Georgius Henricus Paricius, Arithmeticus Ratisbonensis. Natus MDCLXXV. Ætatis XXXIII. MDCCVIII.
Es zeigt zwar dieses Bild Paricii Gesicht,
Doch bildet alle Kunst sein schönes Wissen nicht.
Geschrieben von I.M.P.P.

Math. P. 406

Mathesis applicata 396.

R

Georgius Henricus Paricius, Arithmeticus Ratisbonensis. Natus MDCLXXV. Ætatis XXXIII. MDCCVIII.
Es zeigt, zwar dieses Bild Paricii Gesicht,
Doch bildet alle Kunst sein schönes Wissē nicht.
Geschriebē von I. M. P. P.

METHODUS ARITHMETICÆ PRACTICÆ,

Darinnen

Nicht allein die gemeinen/ gedoppelt- und gebrochenen Species, nebst der Regula de Tri, also wie in Schulen gebräuchlich / gelehret / sondern auch haubtsächlich die Vortheile der so genannten

Welschen Practic/

Die Thara, Tausch / Gewinn / Wechsel / Transport, Quinquæ, Alligationis, Gesellschafft/ und andere Regeln und Rechnungen/

Nach der behendest- und kürtzesten Manier / dergestalt / wie sie im gemeinen Wesen und Leben dienlich / deutlich / und mit überall beygefügten General und Special Unterrichten also gezeiget werden / daß ein Unerfahrner auch selbsten sich daraus lehren / und informiren / erfolglich ohne Lehr-Meisten in der Rechen-Kunst proficiren kan.

Sowohl Præceptoren als Schülern zu guten also verfasset /

von

Georg Heinrich Paritio,
zu Regensburg.

Gedruckt bey Joh. Georg Hoffmann.

Hertzlicher Wunsch
an die Kunst- und Tugend-liebende Jugend

So viele Ziffern sich in diesen Blättern zeigen/
Die eine schlechte Hand zu euren Diensten weyht;
So vieler Seegen soll sich einsten zu euch neigen/
Die Rechnungs-Wissenschafft hat keinen nie gereut.
Zehlt gleich ein Schüler jetzt nur Ziffern auf de Charten/
Wird gleich die Hoffnung nur mit Dinten abgespeißt;
So wird es doch geschehn / daß wann ers kan erwarten/
Ihn dermahl einst die Kunst auch Thaler zehlen heist.

Bayerische Staatsbibliothek München

ARITHMETICA

Jst eine Kunst oder Wissenschafft / recht ordentlich nach der Zahl / Maß und Gewicht zu rechnen / durch die hernach folgende Algorithmos Præcepta oder Species in gantzen und gebrochenen Zahlen / sammt den schlechten und vermischten Sorten / mit ihren Regeln, Probationen und Exempeln.

Die Werckzeuge der Rechen-Kunst seynd

I. NUMERATIO.

Numeriren lehret alle Zahlē recht Erkennen / ordentlich Schreiben / und künstlich Außsprechen / durch nachfolgende zehen Figuren / als: 1.2.3.4.5.6.7.8.9.0. und die vier Wörtlein: Eins / Zehen / Hundert / Tausend.

Die Geltung vieler nacheinander gesetzten Zahlen / wird nach der Ordnung ihrer Stellen vermehret / dahero sie in Gradus oder Staffeln / und Periodus oder Glieder unterschieden; Deren erster Grad bey der rechten Hand ist einfach / der andere zehenfach / der dritte hundert fach.

Seynd aber mehr Graden vorhanden / so thut der erste tausend / der andere zehen tausend / der dritte hundert tausend; Und wenn noch mehr Gradus übrig / so gilt der erste tausend mahl tausend / der andere zehen tausend mahl tausend / der dritte hundert tausend mahl tausend / der vierdte tausend tausend mahl tausend. Zum Exempel.

Eins	1
Zehen	10
Hundert	100
Tausend	1000
Zehen tausend	10000
Hundert tausend	100000
Tausend mahl tausend	1000000
Zehen tausend mahl tausend	10000000
Hundert tausend mahl tausend	100000000
Tausend / tausend mahl tausend	1000000000

1234567890. Das sind ein tausend tausend mahl tausend / 234. tausend mahl tausend 567. tausend 890.

oder 1234. Millionen 5. Tonnen / 67. tausend / 8. hundert und 90.

II. ADDITIO.

II. ADDITIO.

Addirn lehret aus vielen Zahlen eine Zahl oder Summam machen / oder viel Theil dem gantzen vergleichen / darzu wird das Wörtlein Und gebraucht / und bey der rechten Hand angefangen.

1				
2	10			
3	12		12345	
4	13		11367	
5	14	viel	2489	viel
6	18	Zahlen.	1968	Theile
7	117		2459	
8	322		123	
9	126		367	
45. Sum. Eine Zahl.	632. Summa.		31118. das gantze / welches den Theilen gleich ist.	

Dabey zu mercken: Wann in der Addition etlicher Posten die Particular-Summ der Graden über 100. erwächset / da zum Exempel, der erste Gradus thut 125. so setzt man die ersten 5. unter den einfachen ersten Grad / die übrige 12. zehlt man zu dem andern oder zehenfachen Grad gegen die lincke Hand zu. Die Prob aber der Addition ist die Subtraction.

III. SUBTRACTIO.

Subtrahirn lehret eine Zahl von einer andern und grössern Zahl / oder deren gleichende / abziehen / damit man sehe / wieviel der Rest sey / darzu wird das Wörtlein Von gebraucht / und bey der rechten Hand angefangen.

Exempla, da man nicht entlehnet.

8967567			6758473
2637124			543261
6330443	Rest.		6215212

Exempla da man entlehnen muß.

42060350			27004005
5679846			19407906
36380504	Rest.		7596099

Hierbey ist in acht zu nehmen / wann in einem Grad des Subtractoris Zahl grösser als des Subtrahendi, so muß von nechst folgenden subtrahendi gradu eines / so zehen gilt / entlehnet / und die obere Zahl darzu addirt werden / so es aber kommt / daß bey einer Nulla eines entlehnet wurde / so muß dasselbig entlehnte von nechst folgenden wiederum defalcirt / und hernach solches Nulla für 9. außgesprochen werden.

Die Prob der Subtraction ist die Addition.

IV. MULTIPLICATIO.

Multiplicirn lehret eine Zahl mit einer andern Zahl vermehren / damit man sehen könne / wie viel das erwachsene Factum seye / darzu wird das Ein mahl Eins gebraucht / und ebenfalls bey der rechten Hand angefangen.

Zum Exempel.

1 2 3 5 6 7 8 9 0 4 sollen vermehret werden mit 2. Wie viel macht das Factum?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 **Multiplicandus.**
2 **Multiplicator.**

2 4 6 9 1 3 5 7 8 0

Vermehre	mit	so kommen
9876543210	3	2 9 6 2 9 6 2 9 6 3 0
	4	3 9 5 0 6 1 7 2 8 4 0
	5	4 9 3 8 2 7 1 6 0 5 0
	6	5 9 2 5 9 2 5 9 2 6 0
	7	6 9 1 3 5 8 0 2 4 7 0
	8	7 9 0 1 2 3 4 5 6 8 0
	9	8 8 8 8 8 8 8 8 8 9 0

Multiplicire	mit	so kommen.
6 5 4 3 2	3 2	2 0 9 3 8 2 4
8 7 6 5 4	5 4	4 7 3 3 3 1 6
5 6 7 9 8	9 8	5 5 6 6 2 0 4
6 7 8 0 1	1 2 1	8 2 0 3 9 2 1
8 9 0 0 7	8 9 0	7 9 2 1 6 2 3 0
9 8 0 1 0	9 0 6	8 8 7 9 7 0 6 0
7 6 5 4 3	1 3 2 4	1 0 1 3 4 2 9 3 2
4 5 6 7 8	9 8 7 6	4 5 1 1 1 5 9 2 8

Ein Kriegs-Officier hat unter seinem Commando 800. Mann zu Pferd / gibt jedem das Monat 16. fl. was kosten solche ein Jahr lang?

V. DIVISIO.

Dividirn oder Theilen lehret eine Zahl oder Summam in etliche Theil entscheiden / um anerkennen zu können / wie offt eine Zahl in der andern beschlossen sey. Darzu werden die Wörtlein / In / Mahl / Von / gebraucht / und bey der lincken Hand angefangen. Zum Exempel, 2. in 19. kan man haben 9. mahl / und bleibt eines.

Aufgaben.

Theile	durch	so kommen:
19753086420	2	9876543210
29629629630	3	
39506172840	4	
49382716050	5	
59259259260	6	
69135802470	7	
79012345680	8	
88888888890	9	

2093824	32	65432
4733316	54	87654
5566204	98	56798
8203921	121	67801
79216230	890	89007
88797060	906	98010
101342932	1324	76543
451115928	9876	45678

Item 298. Persohnen haben 3642. fl. zu theilen/wie viel bekommt eine Persohn ? Antwort 29. fl.

Theile 18480040735399440128 0. in oder durch 2403000969. wie viel ist der Quotus ? Ant. 7690400867.

Die

Die Species in benahmten Zahlen.
I. ADDITIO.
Wobey zu mercken: daß man die kleineste Müntze / Maß / Gewicht / Zahl und Zeit in die grössere bringt / und der Uberrest unter ihre Benennung setzet. Zum Exempel.

Ein Handelsmann gibt aus/wie folgt/wie viel beträgts in Summa? den fl. zu 60. kr. den kr. zu 4. dl. gerechnet.

	fl.	kr.	dl.
um Leinwad	547	40	2
um Barchent	399	15	--
um Tuch	678	45	3
um Seiden	796	54	2
	2422	35	1

addire erstlich die dl. werden 7. die dividir durch 4. kommt 1. kr. und bleibt 1. dl. den kr. zehle zu die andern kr. werden 155. die theile ab durch 60. kommen 2. fl. die zehle zu denen fl. die bleibenden 35. kr. aber setze zu die kr.

Aufgaben.

1. Es hat allhier ein Handelsmann an Ducaten à fl. 4. und neben stehenden Kreutzern eingenommen/ wie hernach folget/ wie viel machts in Summa?

Duc.	(240)	kr.
125	;	200
66	;	90
187	;	29
49	;	60

2. Ein Magistrat lässet zu unterschiedlichen mahlen an Korn einkauffen/

	Schaff/	Meß/	Vierling/	Metzen/
als erstlichen	48	2	1	1
zweytens	36	3	3	1
drittens	27	2	2	—
vierdtens	16	2	3	1

Wieviel ist die Summa?

II. SUBTRACTIO.

Hiebey ist zu lernen / wie man die kleinern Benennungen so wohl in der Müntze / als auch in der Maaß / Gewicht / Zahl und Zeit / von denen grössern abziehen / und im Nothfall entlehnen solle. Zum Exempel

Einer empfängt 372. Silber Cronen und 60. krl. gibt davon aus 293. Silber Cronen und 96. klr. 2. dl. wie viel bleibt pro resto? (die Silber Crone zu 140. Kreutzern gerechnet)

	373	60	—
	293	96	2
Rest	78	103	2

Sprich 2. dl. von keinen dl. kan ich nit abziehen / entlehne dahero bey die 60. einen krl. und nim die 2. dl. davon / so restirn 2. dl. Die 96. krl. kan ich ebenfalls nicht von 59. abziehen / entlehne deßwegen eine Silber Crone / die hat 140. krl. darzu nehme ich die 59. sind zusammen 199. davon ziehe ich die 96. ab / so bleiben 103. krl. Bey denen gantzen Silber Cronen verfähret man / wie im gemeinen subtrahirn pag. 6. gelehret.

Aufgaben.

1. Es hat einer nach und nach empfangen / als 400. fl. — krl. — dl. mehr 249. fl. 28. kr. abermal 760. fl. 58. kr. 1. dl. endlich 245. fl. 30. krl. 2. dl. Davon aber wieder außgeben 317. fl. 44. krl. 1. dl. wiederum 14. fl. 38. krl. 2. dl. mehr 680. fl. 50. krl. 2. dl. letzlich 100. 45. krl. wie viel restirt ihme noch? Antwort 541. fl. 58. kr. 2. dl.

2. Einer hat Wolle / 100. Cent. 39. Pfund / davon verkaufft er einem Handelsmann 50. Cent. 50. Pfund / mehr versändt er 24. Cent. 75. Pfund / wie viel bleibt ihme noch übrig? Facit 25. Cent. 14. Pfund.

III. MULTI-

III. MULTIPLICATIO.

Man vielfältiget erstlich die gröste Sorte mit ihrem Werth oder Wechsel der absteigenden kleinen begehrten Sorte, dieses Factum vermehrt man abermahl mit dessen kleinern Valuta, und dieses biß zu der verlangten kleinsten Sorte.

NB. Die Exempla Multiplicationis probiren die Exempla Divisionis.

1. 246. Centner und 75. Pfund / wie viel seynds Pfund und Vierdung? den Centner zu 100. Pfund / das Pfund zu 4. Vierdung.
2. 837. Philipps-Thaler / wie viel seynds Batzen / Kreutzer und Pfennige? den Philipps-Thaler zu 25. Batzen oder 100. krl. den Kreutzer zu 4. dl. gerechnet.
3. 236. Ducaten / 54. krl. 3. dl. wieviel seynds Heller? den Ducaten à 4. fl. den fl. à 60. kr. den kr. à 4. dl. / und den dl. à 2. Heller gerechnet.
4. 9693. fl. 14. Stüber und 12. dl. Holländische Müntze / wie viel seynds Stüber und Pfeñige? hat der fl. 20. Stüber / der Stüber 16. dl.
5. Es wird von einem Schüler / so 12. Jahr alt ist / zu wissen begehrt / wie viel sein Alter / Wochen / Tage / Stunden und Minuten mache? das Jahr zu 52. Wochen / die Woche zu 7. Tägen / Tag und Nacht zu 24. Stunden gerechnet.
6. Ein Handelsmann hat 293. Fässer Waar / wigt jedes ohne Unterscheid 369. Pfund / wie viel wägen sie insgesammt?

IV. DIVISIO.

IV. DIVISIO.

Man theilet erstl. die kleinste Sorte durch ihren nechst grössern Werth oder Wechsel/ so man zu wissen begehrt/ kommendes hinwiederum in die grössere oder gröste Valuta, und also durch alle Gradus der verlangten Sorten.

NB. Die Exempla Divisionis probiren die Exempla Multiplicationis.

1. 98700. Vierdung/ wie viel machen sie Pfund und Centner?
2. 334800. Pfennige / wie viel machen sie Kreutzer / Batzen und Philipps-Thaler?
3. 453558. Heller / wie viel machen sie Pfennige / Kreutzer und Ducaten?
4. 3101996. dl. wie viel machen sie Stüber und Gülden Holländischer Wehrung?
5. Ein Knab ist alt 6569200. Minuten/ wie viel machen solche Stunden / Täge/ Wochen und Jahre?
6. Ein Handelsmann hat zu verschiedenen Zeiten an seine Leute 293. Vässer mit allerhand Waaren abgesandt / insgesammt 108117. Pfund wägende/ wann nun sothane Vässer alle gleich schwer gewesen / so ist allhier die Frage: wie viel demnach jedes deroselben gewogen?

Die Species in gebrochenen Zahlen.

Brüche werden diß genant/
Zahlen die also bewant:
Halbe/ drittel und dergleichen/
Die ein gantzes nicht erreichen.

Sie werden mit zwo Zahlen geschrieben/ und der Zehler und Nenner mit einem Strichlein unterschieden/ als $\frac{1}{2}$ / $\frac{2}{3}$ / $\frac{3}{4}$ / $\frac{4}{5}$ / $\frac{5}{6}$ Zehler Nenner/ dabey seynd haubtsächlich 5. Zufälle als nothwendige Werck-Zeuge (zur Bruch-Rechnung) sehr nöthig zu wissen/ als

I. Der erste Zufall ist die Erfindung deß grösten gemeinen Aufhebers. Selbiger wird durch die beharrliche Division des Nenners durch den Zehler oder durch die Subtraction also gefunden/

45/63	1						63
	28	1	29		18		45
	63		45	2	9	2	18
	45		18				45
							27
							18
							9 gröster Aufh.

Contractio p. 9. $\frac{45}{63}$ ⟩ $\frac{5}{7}$

II. Die Erfindung des kleinsten gemeinen Neñers.
Der gemeine Nenner wird durch Vermehrung aller Nenner/ der kleinste aber durch Contrahirung derer jenigen Zahlen/ woraus er solle gemacht werden/ gefunden. Zum Exempel

$\frac{1}{2}$/ $\frac{2}{3}$/ $\frac{3}{4}$/ $\frac{5}{6}$

2
6
12 kleinster gemeiner Nenner.

III. Resolutio der Brüche in ihre Theile / als $\frac{5}{6}$ fl. wieviel sinds Kreutzer? Antwort 50. kr.

$\frac{5}{6}$ 60
5 mult.
300 | 50. kr.
Div. 66 |

IV. Reductio, oder Widerbringung der Theile in den Bruch des gantzen: als 50. krl. was machens für einen Theil eines Gulden? Antw. wie vor $\frac{5}{6}$ fl.

$\frac{50}{60}$ oder per 10. aufgehoben / geben $\frac{5}{6}$ fl.

V. Reductio oder Brüche von Brüchen zu einfachen Brüchen.

Hierinnen multiplicirt man Zehler mit Zehlern / und Nenner mit Nennern / als (6) $\frac{2}{3}$ von $\frac{3}{4}$ aus $\frac{5}{6}$ sind $\frac{30}{72}$ oder $\frac{5}{12}$.

I. Additio in Brüchen.

Die Addition in Brüchen erfordert gleiche Nenner der Brüche / dann gleich wie gantze Zahlen ungleichen Nahmens / (als zum Exempel 2. fl. 6. kr. und 3. Pfennige) nicht können addirt werden (und weder 11. Gulden / noch 11. Kreutzer oder Pfennige machen) eben so sind auch $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{4}$ weder $\frac{5}{7}$ noch $\frac{5}{4}$. Wann sie nun gleiche Nenner haben / oder durch die Erfindung des kleinsten gemeinen Nenners / darzu gebracht sind / so addiret man pur die Zehler und schreibet den Nenner darunter / als $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ sind $\frac{3}{3}$ oder 1. gantzes.

Sind

Sind aber / nebst denen Brüchen / auch gantze zugegen / so addirt man erstlich die Brüche / und die gantze so in denenselben enthalten / addirt man hernach zu denen gantzen / und setzet den Rest wieder unter die Brüche / als

(12) kleinster Nenner

48 $\frac{3}{4}$	3̸	9			
36 $\frac{5}{6}$	2̸	10		(3)	
24 $\frac{2}{3}$	4̸	8		3	
		27	oder	2̸7̸	2 $\frac{1}{4}$.
		12		1̸2̸	

II. Subtractio in Brüchen.

In der Subtraction in Brüchen sind folgende drey Regeln zu mercken.

1. Sind die Nenner der Brüche gleich / so ziehet man einen Zehler von dem andern / und untersetzet dem Rest den vorhanden Nenner / als von $\frac{5}{8}$ ziehe $\frac{3}{8}$ Rest $\frac{2}{8}$ oder $\frac{1}{4}$.
2. Haben die Brüche ungleiche Nenner / so bringt man sie (wie bey der Addition) zu gleicher Benennung / ziehe so dann einen Zehler vom andern / und untersetzet dem Rest / der neuen Nenner / als $\frac{2}{3}$ von $\frac{3}{4}$ Elen (12)

	2	9
	3	8
Rest		$\frac{1}{12}$

3. So aber Brüche von gantzen abzuziehen / so bringet man eines der gantzen / davon subtrahirt

hirt solle werden / in des Bruchs Nenner / nimt davon den Zehler / und untersetzet dem Rest den Nenner desselben Brauchs / als

$$\begin{array}{r} 5\ \frac{4}{4} \\ \frac{3}{4} \\ \hline \text{Rest } 5\ \frac{1}{4} \end{array}$$

III. Multiplicatio in Brüchen.

Bey der Multiplication der Brüchen sind ebenfalls 3. Regeln zu observiren / als:

1. Es haben die Brüche gleich oder ungleiche Nenner / so multiplirt man die Zehler mit den Zehlern und Nenner mit den Nennern / als $\frac{2}{3}$ mahl $\frac{3}{4}$ bringen $\frac{6}{12}$ oder $\frac{1}{2}$.
2. Sind aber gantze bey denen Brüchen / so richtet man sie ein / das ist / man vermehret die gantzen mit des Bruchs Zehler / und addiret darzu den Nenner / vermehrt so dann Zehler mit Zehlern / und Nenner mit Nennern / als

$$\begin{array}{ccccccc} 4\frac{1}{2} & \text{mit} & 5\frac{1}{4} & & & & \\ \hline \frac{9}{2} & \text{mal} & \frac{21}{4} & \text{sind} & \frac{189}{8} & \text{oder} & 23\frac{5}{8}. \end{array}$$

IV. Divisio in Brüchen

Die Division erfordert (gleich der Addition und Subtraction) gleiche Nenner der Brüche / und wird der Ordnung wegen / der Divisor lincker Hand oder unter den Dividendum geschrieben / dabey seynd folgende Regeln zu mercken.

1. Wann

1. Wann die Brüche gleiche Nenner haben / oder darzu gebracht sind/so setzet man unter den Zehler des Bruchs/welcher getheilet wird/ dẽ Zehler des andern Bruchs/ (ohnangesehen / welcher grösser oder kleiner ist) der theilet/ uñ lässet den gemeinen Nenner fahren/dergleichen beym Dividirn in gantzen Zahlen (als da 24. kr. in 6. kr. 4. mahl enthalten) der Nenner hinweg fällt/und die Benahmsung der krl. im Quotienten nicht angezeiget wird/

durch $\frac{1}{4}$ theile $\frac{3}{4}$ f. $\frac{3}{1}$ oder durch $\frac{3}{4}$ theil $\frac{1}{4}$ f. $\frac{1}{3}$

Oder es wird aus der Division (ohngeachtet ob die Nenner gleich oder ungleich sind) eine Multiplication gemacht / und nur der Divisor umgekehret / als vorige Exempla.

durch $\frac{1}{4}$) $\frac{4}{1}$ theile $\frac{3}{4}$ f. 3. $\frac{3}{4}$) $\frac{4}{3}$ durch $\frac{1}{4}$ f. $\frac{1}{3}$.

2. Wann eine gantze Zahl vorhanden / so wird selbige/ durch Unterschreibung der Unitat/ vorhero zum Bruch gemacht / als

durch 3 gantze theile $\frac{3}{4}$ facit $\frac{3}{12}$ oder $\frac{1}{4}$

Oder es wird die gantze Zahl mit des Bruchs Nenner multiplirt / als

durch 3 theile $\frac{3}{4}$ facit $\frac{3}{12}$ oder $\frac{1}{4}$

Oder / es wird (so es thuenlich) die gantze Zahl in den Zehler des Bruchs dividirt/ als

3 $\frac{3}{4}$ facit $\frac{1}{4}$.

3. So aber gantze und gebrochene Zahlen obhanden/ so werden dieselben vorhero eingerichtet / und so dann wie vor / operirt / als

durch $2\frac{1}{2}$ theil 5. stehet also $\frac{5}{2}$ $\frac{5}{1}$ fac; $\frac{10}{5}$ oder 2.

REGULA DE TRI
CAP I.
bestehet
In vier Haubt-Puncten/
als nehmlich

I. In gantzen Zahlen. - - Cap. II.
II. In Brüchen. - - - - Cap. III.
III. In unterschiedlichen Sorten. Cap. IV.
IV. In zehen theiligen Scrupeln Cap. V.

1. Des Gewichts in der Müntz / oder
2. Der Müntz im Gewicht.

3. Der Müntz in der Maß / oder
4. Der Maß in der Müntz.

5. Der Müntz in der Zahl / oder
6. Der Zahl in der Müntz.

7. Der Müntz in der Zeit / oder
8. Der Zeit in der Müntz.

und Ital. Practica. Cap. VI. & seqq.

Caput

CAPUT I.

von der REGULA de TRI. insgemein.

I. Worzu werden die hievor gelehrten Species Arithmetices, oder die vier Rechnungs-Arthen in gantzen und gebrochnen Zahlen gebrauchet?

DIe vier Species Arithmetices werden zu der Regula de Tri, und also zu allen andern aus dieser entspriessenden Regeln gebrauchet.

II. Was ist, und lehret die Regula de Tri?

Die Regula de Tri, oder die Regula de Tribus Numeris, ist eine Regel / welche lehret aus drey bekandt gegebenen Zahlen / Stätten oder Terminen / die vierdte unbekandte Zahl finden; operirt also/daß sie entweder die Erste Zahl/ oder den Ersten Terminum gegen dem Andern directè - (gerad oder richtig) oder aber gegen dem dritten alternè (oder wechsel weiß) rationirt und proportionirt; sie ist in Warheit das Fundament, wordurch alle Practicalische Regeln resolvirt werden können; wird von denen Alten die Regula Aurea, oder die güldene Regel / ins gemein aber Regula Mercatorum, oder die Kauffmanns Regel/Item Regula Proportionum, wegen der Proportionalität / so sich dabey befindet / genennt/und zeiget solche sich Proportion in den Sätzen der Regel de Tri so handgreifflich / daß man so gar variiren / und die Sätze 8. mahl gegen ein-

ander folgender Gestalt verwechseln / proportioniren und demonstriren kan / denn

I. Wie sich verhält die Erste Zahl gegen die Zweyte / also verhält sich auch die Dritte gegen die Vierdte / v. gr.

1 — 2 — 3 — 6

II. Oder wie sich verhält die Erste gegen die Dritte / also verhält sich auch die zweyte gegen die Vierdte / als

1 — 3 — 2 — 6

III. Oder wie sich verhält die Zweyte gegen die Erste / also verhält sich die Vierdte gegen die Dritte / zum Exempel

2 — 1 — 6 — 3

IV. Oder wie sich verhält die Dritte gegen die Erste / also verhält sich die Viedte gegen die Zweyte / zum Exempel

3 — 1 — 6 — 2

V. Oder wie sich verhält die Zweyte gegen die Vierdte / also verhält sich die Erste gegen die Dritte / als

2 — 6 — 1 — 3

VI. Oder wie sich verhält die Dritte gegen die Vierdte / also die Erste gegen die Zweyte / ut

3 — 6 — 1 — 2

VII. Oder wie sich verhält die Vierdte gegen die Dritte / also die Zweyte gegen die Erste:

6 — 3 — 2 — 1

VIII. Oder wie sich verhält die Vierdte gegen die Dritte / also die Zweyte gegen die Erste:

6 — 2 — 3 — 1

Welches

Welches alles vermöge dessen / was Euclides im 5. Buch in der 12. und folgenden Propositionibus und in der 20. Proposition des 7. Buchs hat / demonstrirt wird / da er also schreibet: **Wann vier Zahlen richtig gegeneinander proportional seyn / so seyn sie auch verkehrter Weise / umgekehrter Weise / ja ruckwärts geschickt und proportional.** Woraus ich lerne und lehre / daß man vorgezeigtermassen jedes Exempel acht mahl verkehren / umkehren / und 7. mahl probiren und demonstriren könne / wie unten in der 2. Quæstion p. 14. zu ersehen seyn wird. Dahero ist dem Philippo Melanchtoni die Regula de Tri eben so viel als eine vernünfftige Schlüssung oder Argumentation, ja gleichsam der Brunn und der Anfang aller und jeder Ratiocination oder vernünfftigen Schlüssung / item dem Petro Ramo ist die Gleichförmigkeit vernünfftiger Schlüssung der Arithmethicæ nichts anders als der Syllogismus oder Folgerung in der Logica.

3. Wie ordnet man in dieser Regula de Tri die drey Sätze?

In der Regula de Tri ordnet man die drey Sätze also / nemlich /

I. Suchet man die Frag / und setzet selbe an die letzte Stelle zur rechten Hand.

II. Den der Frag gleich kommenden Nahmen / und setzet selbigen vornen an die erste Stelle zur lincken Hand.

III. Und das jenige / was ein ander Ding

dann die Frage anzeiget / bedeutet / als Müntz / Maß und Gewicht / in die Mitte zur zweyten Stelle / oder zum zweyten Satz / so seynd alsdann die 3. Sätze geordnet / v. gr. Ein Pfund kaufft man um 2. kr. wie theuer kaufft man (diesem nach) 3. Pfund?

1te Stelle.	2te Stelle.	3te Stelle.
1 ℔ ————	2 kr. ————	3 ℔?

Nota: wird aber die Aufgabe verwirret oder intricat proponirt / so gibt man nur auf zween eines Nahmens kommende Terminos, sonderlich auf den Terminum der Frag / als welcher bißweilen keine Frag hat / Achtung / zum Exempel:

Es wird ein Trümmlein Leinwand gekaufft um 54. kr. deren die Eln per 9. kr. kommt / ist also die Frag: wie viel Eln gedachtes Trümmlein Leinwad gehalten?

Allhier hat die Frag keine Zahl / sondern wird an der Maaß gesucht / darum setzet man die 1. Eln zum zweyten / die 9. kr. zum ersten- und die 54. kr. zum dritten Termino, als:

Erster /	Zweyter	Dritter Terminus.
9 kr. ——	1 Eln ——	54. kr.

4. Wie operirt man in der Regula de Tri?

In der Regula de Tri operiret man also: Erstens multipliciret man den Zweyten mit dem Dritten / oder (welches gleich gilt) den Dritten mit dem Zweyten Satz oder Termino, was aus solchen multipiiciren erwächset / dividirt man durch den Ersten Satz oder Ersten Terminum,

drittens

drittens was aus diesem dividiren kommt / ist das Facit oder die Auflösung der Frag / oder der Vierdte unbekannte Satz / und dem Mittlern am Nahmen gleich / v. gr.

℔ kr. ℔
4 um 16 was kosten 8
8

128 Facit 32. kr.
44

oder also:

4 ℔ — 16 kr. — 8 ℔ ?
16

128 Facit 32. kr.
44

Oder man dividirt den Zweyten oder den Dritten durch den Ersten Terminum, und multiplicirt den Quotum durch den noch übrigen Terminum, so kommt ebenfalls in Facto der gesuchte Vierdte proportionalische Terminus, als

4 —— 16 —— 8 oder 4 —— 16 —— 8
4 | 4 2 4 | 2
32 32

Die Regel de Tri ist in folgenden teutschen Reime verfasset:

Drey Zahlen diese Regel hat:
1. Die fraget / kommt zur dritten Statt.
2. Ein andre / so der Frage gleicht /
Von Erster Stelle gar nicht weicht.

3. Die übrig / so was neus berührt /
Wird zu der zweyten Stell geführt /
Die Dritt mit Zweyt multiplicirt /
Die Erst den Product dividirt /
Der Quotient erhält den Nam /
So zuvor in die Mitte kam /
Es sey von Müntz / Maß oder Gwicht /
Der Frag hat man gründlich Bericht.

5. Müssen dann in der Regula de Tri allwege drey Dinge bekannt gegeben werden?

Ja in allwege / dann sonsten ist es kein Exempel der Regula de Tri, sondern eine Addition, Subtraction, Multiplication oder Diviosion.

6. Wann sich begäbe / daß zwar der vierdte Terminus bekannt gegeben würde / von denen drey Ersten aber einer fehlte; wie findet man solchen?

Wann nur zween Termini von denen drey ersten bekannt sind / so findet man den abgehenden also: Man multiplicirt den Ersten und Vierdten oder den Andern und Dritten / wenn sie da sind / und dividiret den Factum durch den übrigen einfachen Terminum, so kommt im Quoto der ermangelte Terminus, als

flo —— 3 Eln —— 4 fl? Facit 12 Eln.

xx (1. Erster Terminus.
xx

fl	Eln	fl	
1 ——	0 ——	4?	Facit 12 Eln.

xx | 3 Zweyter Terminus.
4

fl Eln fl
1 —— 3 —— 0 ? Fac. 12 Eln.
| |
xx | 4 fl.
3

7. **Muß die Frag allemahl zur lincken Hand in den Dritten Satz geordnet werden?**

Ja/um der Ordnung willen/bringet zwar sonst keinen Mangel / sie stehe wo sie wolle / wann nur recht damit procedirt wird.

8. **So muß der Erste und Dritte Satz/ alleweg am Nahmen oder Geschlecht gleich seyn?**

Ja freylich / dann sonsten konnte das Product, so aus Multiplicirung des Zweyten und Dritten Satzes entspringet / durch den Ersten Satz nicht dividirt werden/und käme auch im Facit der Nahme des Mittlern / oder des zweyten Satzes nicht heraus.

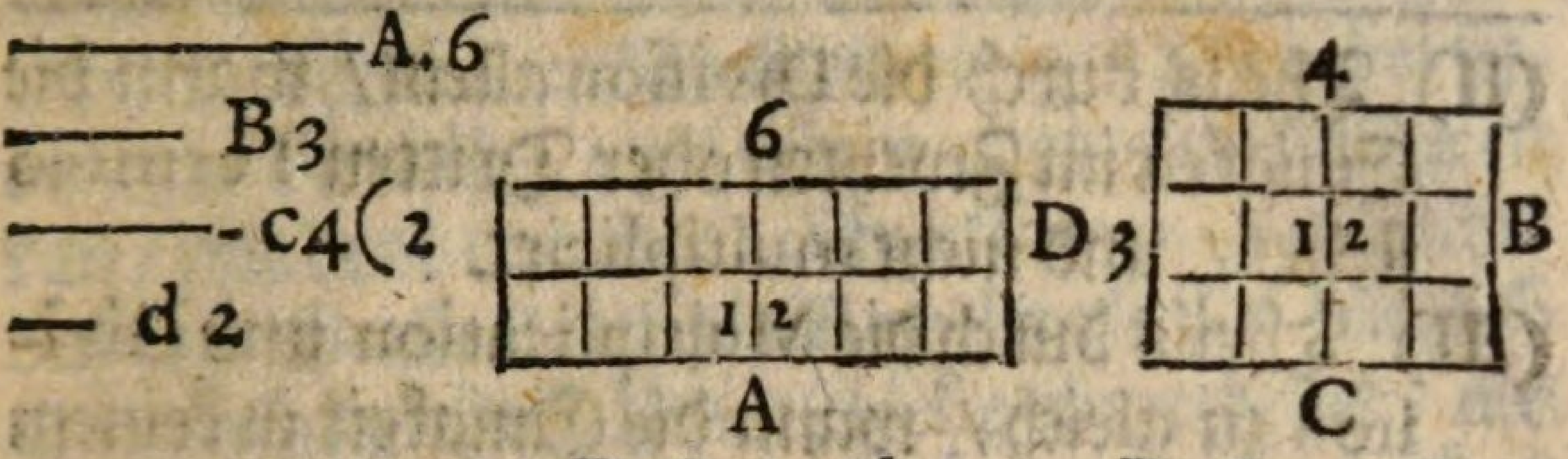
9. **Warum multiplicirt man den Zweyten- und Dritten- und dividirt das Product durch den Ersten Satz?**

Man multiplicirt darum den Zweyten und Dritten Satz / oder die Zweyte und Dritte Zahl/ weilen diese beyde multiplicirter so viel bringen/ als der Erste Satz/oder die Erste Zahl mit dē Facit, und dividirt darum das Product durch den Ersten Satz / damit der Quotus, oder die heraus kommende unbekandte Zahl die Frag beantwortet.

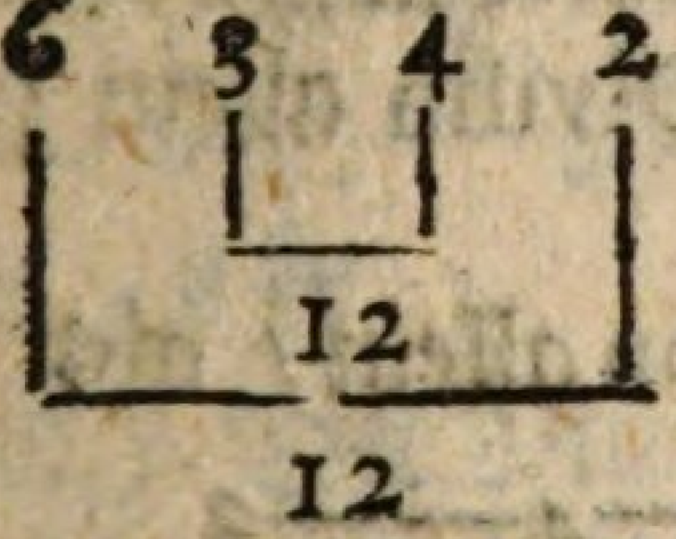
10. Zeige mir den Grund alles dessen etwas deutlicher?

Der fernere Grund dieser Operation, fliesset aus demjenigen was Euclides in der 16. Proposition des 6ten Buchs seiner Elementorum anführet; Dann gleich wie allda bewiesen wird / daß wann ich 4. Lineas Proportionales gebe / (so daß ich schliessen möge / wie sich verhält die Länge der Ersten zur Länge der Zweyten / so verhält sich die Länge der Dritten zur Länge der Vierdten / wie droben pag. 4. in der 2. Quæstion gezeiget) so dann das Rectangulum, so aus denen 2. mittlern entstehet / allzeit just so viel in sich fasse / als das Rectangulum der 2. äussersten; Also gehets in Numeris eben auch zu. Dann ob ich schon den Vierdten Numerum Proportionalem noch nicht habe / sondern erst suche / so hab ich doch den Factum, das ist / den Numerum, der aus dem Ersten und Letzten entstehen muß / in dem Facto des Andern und Dritten schon bey handen / darf also nur solchen durch den Ersten dividiren / so gibt sich der Vierdte. Welches alles noch deutlicher aus nachgesetztem Schemate erkannt wird:

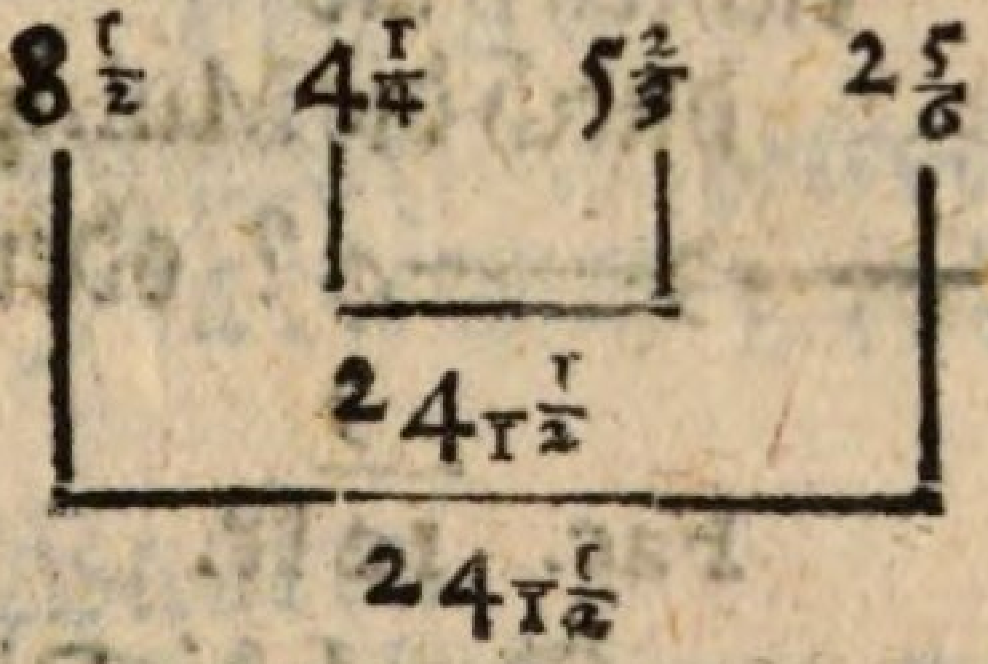
Es sind gegeben 4. Lineæ Proportionales, A 6, B 3, C 4, u. D, 2. Schuh lang; Wie nun die Multiplication 3. mit 4 / 12. Quadrat Schuh im Rectangulo BC. bringt; also entstehet gleichfalls ein Rectangulum von 12. Schuhen aus Multiplication 6. in 2.; Und wie jedes Rectangulum durch eine der Zahlen dividiret / daraus es entstanden ist / die Andere gibt / also gibt sich auch / wann das Rectangulum AD durch 6. dividirt wird / der letzte Terminus 2.



Rectangulum extremorum. Rectangulum mediorum.



also auch in Brüchen.



12 Facit 2 12 (4
6 3
12 Facit 6 12 (3
2 4

II. Wie viel Haubt-Puncten begreifft die Regula de Tri? und was vor Exempeln haben dieselbigen in sich?

Die Regula de Tri begreifft / wie oben im Titel dieses zweyten Theils gesagt / Vier Haubt-Puncten / die halten in sich

I. Exempla in gantzen Zahlen ohne Brüchen.
II. ——— in lautern und vermischten Brüchen.
III. ——— in unterschiedlichen Sorten.
IV. ——— in zehentheiligen Scrupeln.

Welche viererley Arthen Exempla operirt werden.

(I) Theils durch die Multiplication allein / wann die Einigkeit im Ersten Termino stehet / und nicht dividirt.

(II)

(II) Theils durch die Division allein / wann die Einigkeit im Zweyten oder Dritten Termino stehet / und nicht multiplicirt.

(III) Theils durch die Multiplication und Division zu gleich / wann die Einigkeit in keinem vorgegebenem Termino allein stehet / sondern in dem Vierdten= oder gar in keinen kommt / und deßwegen die Operation durch beede Species Multiplicatio oder Divisio allein zu verrichten / als

durch die Multiplication allein / als

1 —— 3 —— 4 ? oder 1 —— 4 —— 3

3	4
Fac. 12 kr.	Fac. 12 kr.

Durch die Division allein / als

3 —— 1 —— 12 oder 4 —— 12 —— 1

~~12~~ Facit 4 / ~~3~~ | ~~12~~ Fac. 3 / ~~3~~

oder 4 —— 1 —— 12 oder 3 —— 12 —— 1

~~12~~ Fac. 3 / ~~4~~ | ~~12~~ Fac. 4 / ~~3~~

Durch die Multiplication und Division zugleich.

12 —— 4 —— 3 oder 12 —— 3 —— 4 ?

3	4
~~12~~ Fac. 1	~~12~~ Fac. 1
~~12~~	~~12~~

Woraus zu ersehen / zu lernen / und zu lehren / daß jedes Exempel acht mahl verkehrt / und umgekehrt

gekehrt werden- und man ein einiges Exempel siebenmal beweisen / probiren oder demonstriren kan / wie droben in der 2. Quæstion p. 4. gedacht / dahero ich alle Exempla Regulæ de Tri kürtzlich in nachfolgende 8. Unterschiede eingetheilet / als

(I) Des Gewichts in Müntz / da die Müntz gesucht wird / (II) der Müntz im Gewicht / da das Gewicht gesucht wird / als

1 ℔ — 6 kr. — 8 ℔	oder 6 kr. — 1 ℔ — 48 kr.
Fac. 48 kr.	Fac. 8 ℔

(III.) Der Müntz in der Maß / (so wohl trockner als nasser Waaren /) da die Maß gesucht wird / v. gr.

Trockner Waaren.

Vor 12. fl. kaufft man 1. Schaff / was vor 48. fl. fl.? Facit 4. Schaff.

Nasser Waaren.

Um 16. kr. kaufft man 1. Kopff / was um 48. kr.? Fac. 3. Köpff.

(IV.) Oder der Maß in der Müntz / da die Müntz gesucht wird / v. gr.

Trockner Waaren.

1. Schaff vor 12. fl. / was kosten 4. Schaff? Facit 48. fl.

Nassen Waaren.

3. Köpff kosten 48. kr. was 1. Kopff? Facit 16. kr.

(V) Der Zahl in der Müntz / da die Müntz gesuchet wird / (IV.) oder der Müntz in der Zahl / da die Zahl gesuchet wird / nemlich

Mandl

Mandl Mandl? 765 fl.—15 St.—45 fl.

1—45 fl—15	15
15	225
225	45
45	675 ⟨ 675
Fac. 675 fl.	Fac. 1. Stuck.

(VII.) Der Münz in der Zeit / da die Zeit gesucht wird / oder (VIII.) der Zeit in der Münz / da die Münz gesucht wird. v. gr.

54 fl.--1 Jahr--432 fl?	8 Jahr--432 fl--1 Jahr?
Facit 8. Jahr.	Facit 54. fl.

NB. Das gesuchte zeiget allezeit der zweyte Terminus, als Medius Terminus.

12. Wie probiret man / oben in der 2. Quæstion von der Variation, gedachter massen / die Exempla der Regula de Tri?

Die Exempla der Regula de Tri probiret man also:

1. Man setzet entweder den 3ten Terminum zum Zweyten / und den Zweyten zum Dritten / und lässet dem Ersten seine Stelle:

Exemplum.

1 ℞—3 fl. 45 kr.—7 ℞

60

225 kr.

7   31

1575 kr.   1575 (26 fl. 15 kr.

666

Erste Demonstratio.

1 ℔ — 7 ℔ — 3 fl. 45 kr.
60
225 kr.
7
1575 kr.

31
1575 (26 fl. 15 kr.
666

2. Oder den Zweyten zum Ersten, den Ersten zum Zweyten, und das Facit zum Dritten Termino,

Zweyte Demonstratio.

3 fl. 45 kr. —— ℔ 1 —— fl. 26 kr. 15
60   60
225   1575

13
1575 (7 ℔
225

3. Oder den 3ten zum Ersten, den Ersten zum Zweyten, und das Facit zum Dritten Termino,

Dritte Demonstratio.

℔ 7 —— ℔ 1 —— fl. 26 kr. 15
60
1575

13   4
1575 (225 (3 fl. 45 kr.
777   66

4. Oder

4. Oder den Zweyten zum Ersten/ das Facit zum Zweyten / und den Zweyten zum Dritten Termino.

Vierdte Demonstratio.

fl. 3 kr. 45 ———— fl. 26 kr. 15 ———— ℔ 1
60 60

225 kr. 1575 kr.

x3
x575 (7 ℔
x25

5. Oder man setzet den Dritten zum Ersten/ das Facit oder den Vierdten zum Zweyten/ und den Ersten zum dritten Termino, als

Fünffte Demonstration.

℔ 7 ——— fl. 26 kr. 15 ——— 1 ℔
60

1575 kr.

x3 4
x575 (x25 (fl. 3 kr. 45
777 60

6. Oder das Facit zum Ersten/ den Dritten zum Zweyten/ und den Zweyten zum dritten Termino, als

Sechste

Sechste Demonstration.

fl. 26 kr. 15 — ℞ 7 — fl. 3 kr. 45
60 60
—— ——
1575 kr. 225 kr.
7
——
1575

x 8/8 (1 ℞
x 8/8

7. Oder das Facit zum Ersten Termino, und lässet den Zweyten und Dritten Terminum an ihrer Stelle / als

Siebende Demonstration.

fl. 26 kr. 15 —— fl. 3 kr. 45 —— 7 ℞
60 60
—— ——
1575 kr. 225 kr.
7
——
x 8/8 Facit 1 ℞
x 8/8

13. Kan man die Regula de Tri nicht auch auf solche Weise / wie die 4. Species Arithmetices, probiren?

Ja wohl / man kan sie ebenfals durch 7. 8. 9 11. und dergleichen Prob-Zahlen also probiren:

1. Reducire alle Terminos (so sie nicht schon in gleichen Namen stehen) zu der kleinsten Sorte

2. Ziehe von dem Ersten und Vierdten Termino, so offt du kanst/ die genommene Prob-Zahl/ als 7/ 9/ 2c. ab / und schreibe beyde Rest in ein nechst dabey gemachtes Creutz gegen einander über.

3. Multiplicire diese beyde Rest miteinander/ und ziehe abermahl die Prob-Zahl so offt es seyn kan / davon ab / und schreibe den hievon verbleibenden Rest über oder neben vorige beyde Reste.

4. Ziehe auch von dem Zweyten und Dritten Termino (jedem insonderheit) die Prob-Zahl/ und setze beyde Reste unten in das gemachte Creutz gegen einander über/ und vermehre selbe auch wie die obige zween Reste/ mit einander/ und ziehe davon die Prob-Zahl; Ist nun dieser Rest des Zweyten und Dritten- dem Rest des Ersten und Vierdten Termini gleich/ so ist recht operirt.

Zum Exempel:

7 Eln —— 10 fl. —— 14 Eln
Facit 20 fl.

	5	
7		2
1		5
	5	

NB. Vor einen anfahenden Rechen-Schüler aber ist die erstere Probe / nehmlich/ da man das Exempel umkehret/ / und den Dritten zum Ersten- den Ersten zum Dritten / und das Facit zum zweyten Termino setzet/ am leichtesten.

CAP. II.

Der REGULA DE TRI Ersten Haubt-Puncts in gantzen Zahlen

Erster Unterschied

Von Aufgaben des Gewichts in Müntz/ vel contra, so allein durch Multiplication des Zweyten und Dritten Termini gemacht werden.

Homogenea, das ist/ gleich geschlechtig/ oder von einerley Benennung;

1. 1 dlgw.	vor 2 kr. was	3 dlgw.	? facit.	6 kr.
2. 1 quint.	vor 3 kr. was	3 quint.	? facit.	9 kr.
3. 1 lot.	vor 4 kr. was	14 lot.	? facit.	56 kr.
4. 1 vierd.	vor 5 kr. was	3 vierd.	? facit.	15 kr.
5. 1 pfund	vor 6 kr. was	9 pfund	? facit.	54 kr.
6. 1 cent.	vor 7. fl. was	18 cent.	? facit.	126 fl.

Aufgaben so allein durch Division des Ersten und zweyten Termini gemacht werden.

1. 3 dlgw. vor	6. kr. was kost	1 dlgw.	facit	2 kr.
2. 3 quint. vor	9. kr. was kost	1 quint.	facit	3 kr.
3. 14 lot. vor	56. kr. was kost	1 lot.	facit	4 kr.
4. 3 vierd. vor	15. kr. was kost	1 vierd.	facit	5 kr.
5. 9 pfund vor	54. kr. was kost	1 pfund	facit	6 kr.
6. 18 cent. vor	126. fl. was kost	1 cent.	facit	7 fl.

Aufgaben der Müntz im Gewicht/so durch die Multiplication des Zweyten und Dritten/ und Division des ersten Termini gemacht werden.

1. per 6 kr. gekaufft	3 dlgw. was per	2 kr. fac. 1 dlgw.	
2. 9 kr.	—— 3 quint.	—— 3 kr. fac. 1 quint.	
3. 56 kr.	—— 14 lot.	—— 4 kr. fac. 1 lot.	
4. 15 kr.	—— 3 vierd.	—— 5 kr. fac. 1 vierd.	
5. 54 kr.	—— 9 pfund.	—— 6 kr. fac. 1 pfund.	
6. 126 fl.	—— 18 cent.	—— 7 fl. fac. 1 cent.	

Des Ersten Unterschieds.

Aufgaben Heterogenea, das ist/ ungleich geschlechtig/ des Gewichts im Müntz.

Multiplicationis allein.

NB. Der Erste und Dritte Terminus müssen (wie oben in der Neundten Quæstion gelehret worden) allezeit einerley Geschlechts / das ist/ gleicher Benennung seyn. Wann sie aber ungleich geschlechtig oder ungleicher Benennung/ (wann zum Exempel vorne im Ersten Termino Kreutzer / hinden im Dritten Termino aber Gülden stehen) oder vorne Lot und hinden Pfund sich befinden; So muß der Terminus der grössern Sorten multiplicando zu Sorten deß kleinern resolvirt und zu gleicher Benennung / wie solches droben in Resolution unterschiedlicher Sorten gewiesen/ gebracht werden / v. gr.

Ungleich-geschlechtig.	Gleich-geschlechtig:
1 kr. — 6 Lot — 6 fl.	1 kr. — 6 Lot — 360 kr.
60	
360 kr.	

1.	1 quintl um	5 dl.	was 4 lot?		Facit	20 kr.
2.	1 lot	— 6 kr.	—	1 pfund?	—	3 fl. 12 kr.
3.	1 pfund	— 24 kr.	—	1 cent.?	—	40 kr.
4.	1 quintl	— 2 kr.	—	1 pfund?	—	4 fl. 16 kr.
5.	1 lot	— 6 kr.	—	1 cent.?	—	320 fl.
6.	1 quintl	— 7 kr.	—	1 cent.?		373 fl. 20 kr.

Divisionis allein:

1.	1 lot um	20 kr.	was	1 quintl?	Facit	5 dl.
2.	1 pfund —	192 kr.	—	1 lot?	—	6 kr.
3.	1 cent. —	40 fl.	—	1 pfund	—	24 kr.
4.	1 pfund —	256 kr.	—	1 quintl	—	2 kr.
5.	1 cent. —	320 fl.	—	1 lot	—	6 kr.
6.	1 cent. —	$373\frac{1}{3}$ fl.	—	1 quintl	—	7 dl.

Multiplicationis und Divisionis zugleich:

1.	20 kr. per	4 lot / was per	5 dl?	Facit	1 quintl
2.	2 fl. 12 kr.	— 1 pfund —	6 kr?	—	1 lot
3.	40 fl.	— 1 cent. —	24 kr?	—	1 pfund
4.	4 fl. 16 kr.	— 1 pfund —	2 kr?	—	1 quintl
5.	320 fl.	— 1 cent. —	6 kr?	—	1 lot
6.	373 fl. 20 kr.	— 1 cent. —	7 kr?	—	1 quintl

Des Zweyten Unterschieds. Aufgaben der Maß in der Müntz / und der Müntz in der Maß / Homogenea oder Gleich-geschlechtig.

Multiplicationis allein

1.	1 metzen um	15 kr.	was 5 metzen?	Facit	75 kr.
2.	1 vierl. —	30 kr.	5 vierl.	—	150 kr.
3.	1 meß —	3 fl.	6 meß	—	18 fl.
4.	1 seidl —	2 kr.	7 seidl	—	14 kr.
5.	1 kopff —	4 kr.	9 köpff	—	36 kr.
6.	1 eymer —	20 fl.	7 eymer	—	140 fl.

Divisionis allein:

1. 5 metzen	um 75 kr. wie	1 metzen? Facit		15 kr.
2. 5 vierl.	150 kr.	1 vierl.?		30 kr.
3. 6 meß	18 fl.	1 meß?		3 fl.
4. 7 seidl	14 kr.	1 seidl?		2 kr.
5. 9 köpff	36 kr.	1 kopf?		4 kr.
6. 7 eymer	140 fl.	1 eymer?		20 fl.

Multiplicationis und Divisionis zugleich:

1.	75 kr. per	5 metz	was per	15 kr.	Facit	1 metz.
2.	150 kr. —	5 vierl.	—	30 kr.	—	1 vierl.
3.	18 fl. —	6 meß	—	3 fl.	—	1 meß
4.	14 kr. —	7 seidl	—	2 kr.	—	1 seidl
5.	36 kr. —	9 Köpf	—	4 kr.	—	1 kopf
6.	140 fl. —	7 eymer	—	20 fl.	—	1 eymer

Heterogenea oder ungleich geschlechtig.

Multiplicationis allein:

1. 1 metz. um	12 kr. wie	1 schaff?	Facit	6 fl. 24 kr.
2. 1 vierl. —	30 kr. —	1 meß?	—	120 kr.
3. 1 meß —	2 fl. —	1 schaff?	—	8 fl.
4. 1 metzen —	15 kr. —	1 meß?	—	120 kr.
5. 1 seidl —	3 dl. —	1 kopf?	—	6 dl.
6. 1 kopf —	6 dl. —	2 kandl?	—	6 kr.

Divisionis allein:

1. 1 schaff um	6 fl. 24 kr. wie	1 metzen?	Facit	12 kr.
2. 1 meß —	120 kl. —	1 vierl?	—	30 kr.
3. 1 schaff —	8 fl. —	1 meß?	—	2 fl.
4. 1 meß —	120 kl. —	1 metzen?	—	15 kr.
5. 1 kopff —	6 dl. —	1 seidl?	—	3 dl.
6. 2 kanne —	6 kr. —	1 kopf?	—	6 dl.

Multi-

Multiplicationis und Divisionis zugleich.

1.	6 fl. 24 kr.	1 schaff	was per	24 kr.?	Facit	1 vierl.
2.	2 fl.	1 meß	—	30 kr.?	—	1 vierl.
3.	8 fl.	1 schaff	—	15 kr.?	—	1 metzen
4.	2 fl.	1 meß	—	30 kl.?	—	2 metzen
5.	1 kr. 2 dl.	1 kopf	—	3 dl.?	—	1 seidl
6.	6 kr.	2 kannen	—	6 dl.?	—	1 kopf

Des Dritten Unterschieds.

Aufgaben der Zahl in der Müntz / und der Müntz in der Zahl.

Homogenea oder gleich geschlechtig:

Multiplicationis allein:

1.	1 Stuck um	3 kr. was	12 Stuck?	Facit 36 kr.
2.	1	7	8?	56
3.	1	9	6?	54
4.	1	14	4?	56
5.	1	10	12?	120
6.	1	13	25?	325

Divisionis allein:

1.	12 Stuck kosten	36 kr. was	1 Stuck?	Fac. 3 kr.
2.	8	56	1	7
3.	6	54	1	9
4.	4	56	1	14
5.	12	120	1	10
6.	25	325	1	13

Multiplicat. & Divis. zugleich:

1.	36 kr.	12 Stuck / was per	3 kr. Fac.	1 Stuck.
2.	56	8	7	1
3.	54	6	9	1
4.	56	4	14	1
5.	120	12	10	1
6.	325	25	13	1

Heterogenea oder ungleich geschlechtig.

Multiplicationis allein:

1. 1 Stuck	per 2. kr. wie	1 Schilling?	Facit	1 fl.
2. 1	— — 4	1 Schock?		4 fl.
3. 1	— — 8	4 Schock?		16 fl.
4. 1	— — 9	6 Duzet?		10 fl. 48 kr.
5. 1	— — 2	1 Pfund?		8 fl.
6. 1	— — 2 fl.	8 Pfund?		3840 fl.

Divisionis allein:

1. 1 Schilling	1 fl.	1 Stuck?	Facit 2 kr.
2. 1 Schilling	2 fl.	1	4
3. 4 Schilling	16 fl.	1	8
4. 6 Dutzent	10 fl. 48 kr.	1	9
5. 1 Pfund	8 fl.	1	2
6. 8 Pfund	3840 fl.	1	2 fl.

Multiplicationis und Divisionis zugleich:

1. 1 fl.	1 Schilling	2 kr?	Facit	1 Stuck
2. 2 fl.	1 Schilling	4 kr?	—	1 Stuck
3. 16 fl.	4 Schilling	8 kr?	—	1 Stuck
4. 10 fl. 48 kr.	6 Dutzent	9 kr?	—	1 Stuck
5. 8 fl.	1 Pfund	2 kr?	—	1 Stuck
6. 960 fl.	8 Pfund	30 kr?	—	1 Stuck

Des Vierdten Unterschieds.

Aufgaben der Zeit in der Müntz / und der Müntz in der Zeit.

Homogenea oder gleich geschlechtig/

Multiplicationis allein:

1. 1 Stund 3 kr. was 12 Stund? Facit 36 kr.
2. 1 Tag 15 kr. was 6 Täg? Facit 90 kr.

1 Wochen

3. 1 Wochē	90 kr.	was	4 Wochen?	Facit	360 kr.
4. 1 Monat	6 fl.	was	9 Monat?	Facit	54 fl.
5. 1 Jahr	78 fl.	was	5 Jahr?	Facit	390 fl.

Divisionis allein

1. 12 Stund	36 kr.	was	1 Stund?	Facit	3 kr.
2. 6 Tåg	90 kr.	—	1 Tag?	—	15 kr.
3. 4 Wochē	360 kr.	—	1 Wochen?	—	90 kr.
4. 9 Monat	54 fl.	—	1 Monat?	—	6 fl.
5. 5 Jahr	390 fl.	—	1 Jahr?	—	78 fl.

Multiplicationis und Divisionis zugleich.

1. 36 kr.	12 Stund/	was	3 kr?	Facit	1 Stund
2. 90 kr.	6 Tag	—	15 kr?	—	1 Tag
3. 360 kr.	4 Wochē	—	90 kr?	—	1 Wochen
4. 54 fl.	9 Monat	—	6 fl?	—	1 Monat
5. 390 fl.	5 Jahr	—	78 fl?	—	1 Jahr

Heterogenea oder ungleich geschlechtig

Multiplicationis allein.

1. 1 Stund	gibt 5 dl.	was	1 Tag?	Facit	30 kr.
2. 1 Tag	15 kr.	—	1 Wochen?		105 kr.
3. 1 Wochen	2 fl.	—	1 Jahr?	—	104 fl.
4. 1 Monat	5 fl.	—	1 Jahr?	—	60 fl.
5. 1 Tag	15 kr.	—	1 Jahr?	—	5460 kr.
6. 1 Stund	2 dl.	—	1 Jahr?	—	4368 kr.

Divisionis allein.

1. 1 Tag	gibt 30 kr.	was	1 Stund?	Facit	5 dl.
2. 1 Wochē	105 kr.		1 Tag?		15 kr.
3. 1 Jahr	104 fl.		1 Wochen?		2 fl.

4. Wann 1. Jahr trägt 60. fl. wir viel trägt/ diesem nach/ 1. Monat? Facit 5 fl.

5. Einer gibt an Steyer und Wacht-Geld des Jahres 91. fl. wie viel beträgts des Tages? Facit 15. kr.

6. Einer verdient des Jahrs 72. fl. 48. kr./ wie viel verdient er diesem nach einer Stund? Fac. 2. dl.

Multiplicationis & Divisionis zugleich.

1. Einer verdienet 30. kr. in einem Tag/ wie bald verdienet er diesemnach 5. dl.? Facit in einer Stund.

2. Einer gewinnt 1. fl. 45. kr. in einer Woche/ in wie viel Zeit gewinnet er/ solchem nach/ 15. kr. Facit in 1. Tag.

3. Einer gibt 91. fl. Steyer und Wach-Geld in 1. Jahr oder in 364. Tägen/ in wie viel Zeit gibt er 15. kr. Facit in 1. Tag.

4. Einer verdient 72. fl. 48. kr. in einem Jahr/ in wie viel Zeit verdienet er/ diesem gemäß/ 2. dl. Eacit in einer Stunde.

CAP. III. Vom Zweyten Haubt-Punct Der REGULA DE TRI in Brüchen.

1. Wie vielerley seynd Exempla der Regula de Tri in Brüchen?

Derer Exemplorum in der Regula de Tri in Brüchen seynd nicht mehr denn siebenerley/ entweder

weder in lautern/ oder in vermischten / das ist / Gantzen und Brüchen / als:

Das 1. Exempel hat im Ersten Termino einen Bruch / in dem Zweyten aber keinen.

Das 2. Exempel hat in dem Zweyten einen/ in dem Ersten und Dritten Termino aber keinen Bruch.

Das 3. Exempel hat im Dritten einen/ im Ersten und Zweyten Termino aber keinen Bruch.

Das 4 Exempel hat im Ersten und Zweyten einen/ im Dritten Termino aber keinen Bruch.

Das 5. Exempel hat im Zweyten und Dritten Termino Brüche / im Ersten aber keinen.

Das 6. Exempel hat im Ersten und Dritten Termino Brüche / in dem Zweyten aber keinen.

Das 7. Exempel hat in allen Dreyen Terminis Brüche / als

In lautern Brüchen.

1.	$\frac{1}{2}$ Eln um	3 fl. wie	4 Eln?	Fac. 24 fl.
2.	3 fl. kauffe	$\frac{1}{2}$ Eln/ wz	24 fl?	Fac. 4 Eln
3.	24 fl.	4 Eln	$\frac{1}{2}$ fl?	Fac. $\frac{1}{12}$ Eln
4.	$\frac{1}{2}$ Eln kost	$\frac{2}{3}$ fl. was	2 Eln?	Fac. 2$\frac{2}{3}$ fl.
5.	3 fl. zahlē	$\frac{2}{3}$ Eln	$\frac{3}{4}$ fl?	Fac. $\frac{1}{6}$ Eln
6.	$\frac{1}{2}$ Eln kost	3 fl. was	$\frac{2}{3}$ Eln?	Fac. 4 fl.
7.	$\frac{1}{2}$ Eln	$\frac{2}{3}$ fl.	$\frac{3}{4}$ Eln?	Fac. 1 fl.

In vermischten Brüchen.

1.	67$\frac{1}{2}$ Pf. um	10 fl./ wie	66 Pf.?	Fac. 9$\frac{7}{9}$ fl.
2.	1 Eln	2$\frac{3}{4}$ fl.	12 Eln?	Fac. 33 fl.

3. 6 Eln

3.	6 Eln kostē	3 fl. was	$3\frac{2}{3}$ Eln?	Fac.	$1\frac{5}{6}$ fl
4.	$4\frac{1}{6}$ Eln	$3\frac{4}{5}$ fl.	7 Eln?	Fac.	$6\frac{48}{125}$ fl
5.	2 Pfund	$1\frac{1}{4}$ fl.	$2\frac{1}{3}$ Pf.?	Fac.	$1\frac{11}{24}$ fl
6.	$5\frac{1}{3}$ Pf.	2 fl.	$4\frac{3}{4}$ Pf.?	Fac.	$1\frac{25}{37}$ fl
7.	$4\frac{1}{2}$ Pf.	$4\frac{1}{4}$ fl.	$6\frac{1}{6}$ Pf.?	Fac.	$5\frac{89}{108}$ fl

2. Welches ist die Art und Weise / die Exempla der Regulæ de Tri in Brüchen zu machen?

Die Art und Weise der Regulæ de Tri in Brüchen zu operiren ist vielerley / und seynd allhier etliche mehr Exercitij als Compendij gratià gebrauchet / als

Der Erste Modus ist nach der General-Regel Regulæ de Tri, den Andern Terminum durch den Dritten zu multipliciren / und den Factum durch den Ersten zu dividirn / als

$\frac{1}{2}$ Eln um $\frac{2}{3}$ fl. wie $\frac{3}{4}$ Eln?

$$\frac{6\ (12)}{12} \quad \cancel{6} \quad \text{fac. } 1 \text{ fl.}$$
$$\frac{1}{2} \quad \cancel{6}$$

Der Zweyte Modus ist durch die gantze / da die Exempla der Regula de Tri in Brüchen mit proportionalischen gantzen Zahlen gemacht werden / dessen Regel diese ist:

(I.) Man multipliciret des Dritten Termini Zehler durch des Ersten Termini Nenner / und setzet den Factum an die dritte Statt oder Stelle /

le/ (II.) deßgleichen multipliciret man des Ersten Termini Zehler durch des Zweyten und Dritten Termini Nenner/ und setzet den Factum an die erste Statt oder Stelle. Letztlich (III.) setzet man den Zehler des zweyten Termini zu dem zweyten neuen Termino, so hat man drey gantze Zahlen an statt der Brüche/ als

$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$

~~12~~ ~~2~~ ~~6~~

contrahirt 1 1 fac. 1 fl.

Der Dritte Modus geschiehet durch die Sorten der Brüchen: Man reduciret die Brüche zu Sorten durch das 3te Accidens der Brüche/ und operirt so dann in gantzen Zahlen/ als

$\frac{1}{2}$ ℔ um $\frac{2}{3}$ fl. was $\frac{3}{4}$ ℔

stehet in Sorten also:

8 (~~16~~ Lot um 40 kr. wie 24 Lot?

2| ~~2~~ 20 3

1 3

~~60~~ fac. 1 fl.

~~60~~

Der Vierdte Modus ist verkehrt/ und multiplicirt den Ersten mit dem Zweyten Termino Creutzweiß/ und dividirt den Factum gerade durch den Dritten/ so ist der letzte Factus das gesuchte/ dann es in der Regula de Tri keinen Unterschied

terschied bringt / ob man zuvor dividirt und darnach multiplicirt / oder zuvor multiplicirt / und darnach erst dividirt / als

$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$ ——— $\frac{3}{4}$

4 mal 3 ist xx
3 mal 4 xx } fac. 1

Der Fünffte Modus ist die Inductio oder das Einführen der Brüche. Der Erste bricht entweder den Zweyten oder den Dritten / hergegen der Zweyte und Dritte brechen den Ersten Terminum / als

$\frac{1}{2}$ lb —— 3 fl —— 4 lb
8 2

Facit 24 fl. 8

und nach diesen 5. manieren können alle siebenerley Aufgaben in lautern Brüchen / wann sie Homogenea seynd / gemacht werden.

3. **Wie thue ich ihm aber/wann die Exempla oder Aufgabē Heterogenea seynd/wie bringe ich so dann die Ungleichheit der Benennung in dem Ersten und Dritten Termino zu gleicher Benennung oder ad Homogeneam.**

Die Ungleichheit der Benennung im Ersten und Dritten Termino bringt man also zu gleicher Benennung: Ist die kleinere Sorte oder Benennung in gantzen Zahlen / so untersetzet man derselben die bekannte Sorten eines gantzen der grössern Sorten / so stehet das Exemplum in gleicher Benennung deß Ersten und Dritten Termini Homogenei /

als

als $\frac{1}{2}$ ℞ —— 4 kr —— 1 ℞

stehet also:

$\frac{1}{2}$ ℞ —— $\frac{4}{1}$ kr —— $\frac{1}{100}$ ℞

$\frac{1}{2}$ ✕ $\frac{4}{100}$

Facit $\frac{8}{100}$ fl. oder $4\frac{4}{7}$ kr.

welches also durch Sorten kan gemacht werden:

5|0 ℔ —— 4 kr —— 1 ℔

60

24|0   24/5 fac. $4\frac{4}{5}$ kr.

Einen Bruch in einen andern gleichgeltenden Bruch / verbi gratia $\frac{3}{4}$ in 8. Theil zu verwandeln / geschiehet per Regulam de Tri als: Man setzet des bekannten Bruchs Nenner zum Ersten: dessen Zehler zum Zweyten / und deß begehrten Bruchs Nenner zum Dritten Termino, und verfähret nach der Lehre der de Tri, so werden $\frac{3}{4}$ so viel als $\frac{6}{8}$/

4 —— 3 —— 8?

3

4 | 24

6

Facit $\frac{6}{8}$

CAP. IV.

CAP. IV.

Vom Dritten Haubt-Punct der REGULA DE TRI in unterschiedlichen Sorten.

1. Was ist bey dem Dritten Haubt-Punct der Regula de Tri in unterschiedlichen Sorten zu wissen nöthig?

Bey dem Dritten Haubt-Punct der Regula de Tri in unterschiedlichen Sorten ist vonnöthen/ daß man die droben gelehrte Resolution und Reduction der Sorten in mancherley Benennungen/ wie nicht weniger/ die Contractio in Brüchen/ und jetzo absolvirten zween Erstern Haubt-Puncten nehmlich in gantzen Zahlen ohne Brüche / und in lautern und vermischten Brüchen ohne Sorten / und also mit denenselben das offtmahlige Verkehren derer Exemplen wohl innen habe.

2. Wie ist dieser Dritte Haubt-Punct eingetheilet.

Er ist ebenfalls in 4. Titulos oder Unterschiede gleich dem Ersten eingetheilet/ nehmlich in Exempla.

1. Des Gewichts in der Müntze / da die Müntze gesucht wird / und der Müntze im Gewicht/ da das Gewicht gesucht wird.
2. Der Müntze in der Maß so wohl des Getrey-

des

des als Getränckes/da die Maß gesuchet wird/ und der Maß trockner und nasser Waaren in der Müntze/ da die Müntze gesuchet wird.

3. Der Zahl in der Müntze/ da die Zahl gesuchet wird / und herwider. Und

4. Der Müntze in der Zeit / da die Zeit gesuchet wird / & contrà.

3. Was hab ich zu beobachtẽ/ wañ entweder in der Aufgab oder Probe/Brüche vorfallen?

Wann in einem oder andern Exempel Brüche vorfallen/ so muß man dieselben entweder Bruchweiß rechnen/ oder einführen / welches das Brechen genennt wird / da nehmlich der Nenner des ersten Termini den Zehler des Andern oder Dritten Termini oder des Andern und Dritten Nenner des Ersten Zehler bricht.

Exempel des Gewichts in Müntz.

Cent. 1 Pf. 50 —— fl. 4 —— Cent. 3

100 | 100
15|0 Pfund | 300 Pf.
| 4
✱ | 120|0

x2ø Fac. 8. fl.

x5

Proba.

Cent. 3 —— fl. 8 —— Cent 1 Pf. 50

100 | 150
300 Pfund | 150 Pfund
| 8
x2 Fac. 4 fl. | 1200
3

Exempel der Müntz im Gewicht.

fl. 8 ——— Cent. 3 ——— fl. 4
3
12

4
~~12~~ (Fac. 1 Cent.
8
100
~~400~~ (50 Pfund.
~~88~~

Proba.

fl. 4 ——— Cent. 1 Pf. 50 ——— fl. 8
100
150
8
~~1200~~ Fac. ~~300~~ Pf. (3 C
~~444~~ ~~100~~

Aufgaben des Gewichts in der Müntze / da die Müntze gesucht wird.

1. 1. Pf. kauff ich um 12. kr. was kosten mich 19. Pf. und 8. Lot? Fac. 3. f. 51. kr.
2. 1. Pf. wird gekaufft um 20. kr. was kosten solchem nach 25. Pf. 10. Lot? Fac. 8. fl. 26. kr. 1. dl.
3. 1. Pf. um 18. kr. 2. dl. wie hoch komen demnach 18. Pf. 3. Vierdung? Fac. 5. fl. 46. kr. 3. dl. 1. hl.
4. 1. Pf. kaufft man um 6. kr. was gestehem diesem nach 18. Pf. 2. Vierd.? Fac. 1. fl. 51. kr. 1. Pf.

5. 1. Pf. wird gekaufft um 8. kr. was machē an Geld 12. Pf. und ein halber Vierd.? Fac. 1. fl. 37. kr.

6. 1. Loth kauff ich um 7. kr. was kosten in gleichem Preiß 12. Pf. 2. Vierd. 7. Loth? Facit 47. fl. 29. kr.

Aufgaben der Müntze im Gewicht/ da das Gewicht gesucht wird.

1. Um 3. fl. 51. kr. kauff ich 19. Pf. 8. Lot. was bekomm ich vor 12. kr.? Fac. 1. Pfund.
2. Um 8. fl. 26. kr. 1. dl. kaufft man 25. Pf. 10. Lot. was bekommt man per 20. kr.? Fac. 1. Pfund.
3. Um 5. fl. 46. kr. 3. dl. 1. hl. hab ich gekaufft 18. Pf. 3. Vierd. wie viel kan ich kauffen per 18. kr. 2. dl.? Fac. 1. Pfund.
4. Um 1. fl. 51. kr. werdē gekaufft 18. Pf. 2. Vierd. was bekommt man vor 6. kr.? Fac. 1. Pfund.
5. Um 1. fl. 37. kr. kauff ich 12. pf. ein halbē Vierd. was bekomm ich vor 8. kr.? Fac. 1. Pfund.
6. Um 47. fl. 29. kr. kaufft man 12. Pf. 2. Vierd. 7. Lot/ wie viel bekommt man diesem nach vor 7. kr.? Fac. 1. Loth.

Zweyter Unterschied.

Von Exempeln der Müntze in der Mase so wohl des Getreydes als Getränckes/ und herwieder.

Exempel der Müntze in der Mase des Getreydes.

Wann man vor 16. kr. kaufft 1. Metzen/ wie viel kaufft man diesem nach pro 8. fl. 32. kr.?

kr.	Metzen	fl.	kr.
16	1	8	32
4		60	
4		4 | 512	
		4 | 128	
		32 | 32	
		Fac. 1 Schaff.	

Der Müntze in der Mase des Getranckes.

Einer schenckt ein Vaß Wein aus / und löset 104. fl. gibt den Kopf pro 14. kr. Ist dahero die Frag: Wie viel das Vaß Eymer zu 64. Köpffen gehalten habe?

kr.	Kopff	fl.	kr.
14	1	104	32
7		60	
2		7 | 6272	
		2 | 896	
		8 | 448 Köpff.	
		8 | 56	
		Facit 7 Eymer.	

Aufgaben der Müntze in der Mase des Getreydes und Getranckes / da die Maß gesuchet wird.

Des Getreydes.

1. Wann das Schaff Korn kostet 8. fl. 15. kr. wie viel Schaff kan man diesem nach kauffen per 66. fl.? Fac. 8. Schaff.
2. So man per 27. kr. 1. Metzen kaufft/ wie viel Schaff kan man in gleichem Preiß erkauffen vor 777. fl. 36. kr.? Antwort 54. Schaff.

3. Wann

3. Wann man $1\frac{1}{2}$. Metzen Korn kauffen kan per $24\frac{1}{2}$. kr. so fragt sichs: wie viel Schaff man/ diesem nach erkauffen kan vor 37.fl.34.kr.? Facit 4. Schaff / 1. Meß / 2. Metzen.

4. Wann man vor 108. fl. $16\frac{7}{8}$. kr. haben kan 12. Schaff und 12. Metzen Weitzen / wie viel Weitzen kan man diesem nach erkauffen mit 8. fl. 45. kr.? Fac. 1. Schaff.

5. Einer kaufft per 9. fl. 1. Schaff / 2. Meß / 3. Vierling und 1. Metzen / wie viel kan er solchem kauffen per 58. kr. $3\frac{7}{11}$. dl.? Facit 6. Metzen.

6. Wann das Schaff Habern bezahlt wird per 7. fl. 16. kr. wie viel Habern kan man in diesem Werth bekommen vor 33. fl. 28. kr. $2\frac{6}{7}$. dl.? Fac. 4. Schaff und 34. Metzen.

Aufgaben des Getrancks.

1. Wann vor 32. fl. gekaufft werden 15. Eymer/ 3. Viertl / 7. Kannen / wie viel kan man diesem nach kauffen vor 8. fl.? den Eymer zu 4. Viertl/ das Viertl zu 8. Kannen/ die Kanne zu 2. Köpffen gerechnet? Antw. 3. Eymer / 3. Viertl/ 7. Kannen / 1. Kopff / 1. Seidl.

2. So man per 8. fl. kaufft 15. Viertl/7. Kannen/ 1. Kopff 1. Seidl / wie viel kaufft man solchem nach per 32. fl.? Facit 63. Viertl/ 7. Kannen/ oder 15. Eymer / 3. Viertl / 7. Kannen.

3. Einer löset aus einem Vaß Wein von 14. Eymern à 64. Köpff/ 209 fl. 4. kr. ist die Frag: Wie viel Köpffe er vor 14. Kreutzer verkauffet? Facit 1. Kopff.

4. Einer kaufft 1. Vaß Bayrisch Wein per 50. fl./ welches mit den Häfen hält $16\frac{1}{2}$. Eymer à 64. Köpff/ selbigs schenckt er aus/ und gibt den Kopff per 3. Kreutzer; fragt sichs demnach: wie viel er gelöset und Häfen im Vaß gewesen? Antw. er hat gelöset 52. fl. 48. kr. und im Vaß Höfen gefunden 56. Köpff.

5. Ein Wein-Händler allhier kaufft auf dem Weinmarckt 3. Vässer Oberländer Wein/ die halten an der Visier 4. Eymer und 7. Viertel/ $4\frac{1}{2}$. Eymer und 3. Viertl/ und 4. Eymer weniger 6. Viertl/ den Eymer zu 32. Viertl. Ist die Frag/ vor wie viel kleine Eymer er das Ungeld bezahlen solle? Thun 8. grosse 11. kleine Eymer? Fac. vor 17. kleine Eymer.

NB. Was den halben Eymer nicht erreichet/ wird nicht verungeldt.

Vom Feld-Maß.

6. Einer kaufft vor 715. fl. 59. kr. 1. dl. etliche Aecker/ sammtlich 20. Morgen/ 19. Ruthē uñ 8. Fuß haltende. Nun will ein andrer vor dergleichen Aecker 79. fl. 3. kr. 1. dl. anlegen. Fragt sichs demnach: Wie viel Ackers er dafür bekommen wird? Antwort 2. Morgen/ 15. Ruthen und 8. Fuß.

Exempla

Exempla der Maß (so wohl des Getraydes als Getrancks) in der Müntze/ da die Müntze gesuchet wird.

Des Getraydes.

1 Metzen gekaufft per 16. kr. wie kom̃t 1 Schaff.

```
             32
             16
           ----
            192
             32
           ----
       60 | 512
Facit   8 fl. 32. kr.
```

Des Getranckes.

7. Eymer zu 64. Köpffen gekaufft per 104. fl. 32. kr. wie kommt 1. Kopff?

```
Eymer          fl.   kr.          Kopff
  7 ---------- 104   32 ---------- 1
 64             60
8|448         6272
8|56           784
  7             98
Facit per 14 Kreutzer.
```

Aufgaben der Maß des Getraydes in der Müntze/ da die Müntze gesuchet wird.

1. 1. Schaff gekaufft per 8. fl. 15. wie kommen 8. Schaff? Facit 66. fl.
2. 1. Metzen per 27. kr. wie kommen 54. Schaff? Facit per 777. fl. 36. kr.

3. 4. Schaff / 1. Meß / 2. Metzen gekaufft per 37. fl. 34. kr. wie kommen $1\frac{1}{2}$. Metzen? Facit per $24\frac{1}{2}$. kr.

4. 12. Schaff / 12. Metzen um 108. fl. 16. kr. 3. dl. 1. hl. wie kommt 1. Schaff? Facit per 8. fl. 45. kr.

5. 1. Schaff / 2. Meß / 3. Vierling / 1. Metzen gekaufft per 9. fl. wie kommen diesem nach 6. Metzen? Facit per 58. kr. $3\frac{7}{11}$. dl.

6. Wann man vor 33. fl. 28. kr. $2\frac{6}{7}$. dl. 4. Schaff Habern erkauffen kan / so fragt sichs: wie viel man diesem nach bekommt per 7. fl. 16. kr.? Facit 1. Schaff.

Aufgaben des Getranckes in der Müntze.

1. 15. Eymer / 3. Viertl / 7. Kannen gekaufft um 32. fl. wie kommen 3. Eymer / 3. Viertl / 7. Kannen / 1. Kopff / und 1. Seidl? Facit per 8. fl.

2. 15. Viertl / 7. Kannen / 1. Kopff / 1. Seidl per 8. fl. wie kommen 63. Viertl und 7. Kannen? Facit per 32. fl.

3. Einer schenckt ein Vaß Wein aus / das hält 14. Eymer à 64. Köpff / gibt den Kopff pro 14. kr. ist die Frag: wie viel er gelöset? Facit 209. fl. 4. kr.

4. Einer schenckt ein Vaß Wein von 7. Eymern / den Kopff pro 14. kr. aus? wie viel hat er gelöset? Facit 104. fl. 34. kr.

5. 63. Viertl / 7. Kannen pro 32. fl. wie kommen 15. Viertl / 7. Kannen / 1. Kopff / 1. Seidl? Facit per 8. fl.

Vom

Vom Feld-Maß.

6. Einer kaufft 2. Morgen / 15 Ruthen / 8. Fuß Ackers vor 52. Thaler 21. Groschen 1. Pfennig. Fragt sichs; wie viel er diesem nach vor 20. Morgen / 19. Ruthen und 8. Fuß bezahlen solle? Den Morgen zu 60. Ruthen / die Ruthe zu 16. Fuß / den Rthlr. zu 30. Groschen und den Groschen zu 12. Pfennig gerechnet? Facit 477. Rthlr. 9. gr 9. dl.

Des Drittten Unterschieds Exemplum der Müntze in der Zahl / da die Zahl gesuchet wird.

Wann 1. Eln gemeine Hauß-Leinwad gekaufft wird per 15. Kreutzer / wie viel Eln kan man so dann per 9. fl. 45. kr. einkauffen? Facit 39. Eln?

kr.	Eln	fl.	kr.
15 ————	1 ————	9	45
5		60	
3		5 | 585	
		3 | 117	

Facit 39 Eln.

Aufgaben der Müntze in der Zahl.

1. Vor 16. Kreutzer kaufft man 1. Eln Cadiß / wie viel Eln kaufft man (diesem nach) vor 8. fl. und 36. kr.? Facit $32\frac{1}{4}$. Eln.
2. Vor 24. kr. gekaufft 1. Eln / wie viel Eln kommen (solchem nach) vor 7. fl. 24. kr.? Facit $18\frac{1}{2}$. Eln.

3. Wann man vor 15. kr. 2. dl. 1. hl. eine Eln kaufft / wie viel Eln kan man (in gleichem Werth) kauffen per 8. fl. 51. kr. 1. hl.? Facit 34. Eln.

4. Vor 3. Batzen / 3. kr. 2. dl. 1. hl. gekaufft 1. Eln: wie viel Eln von 8. fl. 12. Batzen 3. kr. 1. hl.? Facit 34. Eln.

5. Vor 660. fl. erkaufft man 1. Pfund 1. Schock 1. Schilling. (Das Pfund zu 4. Schock / das Schock zu 2. Schilling.) Wie viel kaufft man vor 3840. fl.? Facit 8. Pfund.

6 Ein Schin Eisen gekaufft vor 16. kr. 3½. dl. viel Schock kan man diesem nach haben per 40. fl. 30. kr.? Facit 2½. Schock und 9. Schin.

Fxemplum der Zahl in der Müntze / da die Müntze gesuchet wird.

Eine Frau kaufft ein Stücklein Cadiß / von 39. Eln per 9. fl. 45. kr. ist die Frag: wie hoch ihr die Eln kommt?

39 Eln ——— 9 fl. 45 kr. ——— 1 Eln

3   60

13   585

195

Facit per 15 Kreutzer.

Aufgaben der Zahl in der Müntze / da die Müntze gesuchet wird.

1. Wann 1. Stücklein Leinwad von 32¼. Eln überhaubt bezahlt wird per 8. fl. 36. kr. wie hoch kommt die Eln? Facit per 16. kr.

2 Ein

2. Ein angeschnitten Stücklein Mittel-Leinwad hält $18\frac{1}{2}$. Eln / wird bezahlt per 7. fl. 24. kr. fragt sichs: wie theuer die Eln kommt? Facit per 24. kr.

3. Ein Stücklein Cadiß hält 34. Stäbe / wird bezahlt per 8. fl. 51. kr. 1. hl. Fragt sichs / wie hoch der Stab kommt? Facit per $15\frac{5}{8}$. kr.

4. Wann 34. Eln Leinwad bezahlt werden vor 8. fl. 12. Batzen $3\frac{1}{8}$. kr. wie hoch kommt die Ein? Facit per 3. Batzen / 3. kr. $2\frac{1}{2}$. dl.

5. Gekaufft 1. Pfund / 1. Schock / 1. ßl. per 660. fl. wie kommen diesem nach 8. Pfund? Facit per 3840. fl.

6. Einer kaufft $2\frac{1}{2}$. Schock und 9. Schin per 40. fl. 30. kr. wie kommt 1. Schin? Facit per 16. kr. $3\frac{1}{2}$. dl.

Der Vierdte Unterschied.

Exempel von der Müntze in der Zeit / da die Zeit gesuchet wird.

Einer verzehret Wöchentlich 1. fl. 10. kr. / wie lang kan er diesem nach zehren an 167. fl. 20. kr. Facit 2. Jahr / 9. Monat / 3. Wochen und 3. Täge?

```
fl. kl.        Wochen        fl.   kr.
1 : 10 ———————— 1 ———————— 167 : 20
60                         60
——                    ——————————
70                    7 |1004|0  3 Täge
                      52| 143
```

Facit 2. Jahr / 39. Wochen / oder 9. Monat 3. Wochen / und 3. Täge.

Aufgaben der Müntze in der Zeit.

1. Der Sund in Dennemarck soll ehe dessen ein Jahr an Einkommen gehabt haben 1576800. fl. / in wie viel Zeit hat er 3. fl. getragen? Facit in einer Minuten. Das Jahr zu 365. Tägen / Tag und Nacht zu 24. Stunden gerechnet.

2. Einer erspahret in einem Jahr 9. fl. 7. kr. 2. dl. in wie viel Zeit erspahrt er 6. dl.? Facit in einem Tag.

3. Einer verdient 7. Reichsthaler in einer Woche / in wie viel Zeit verdient er 2184. Reichs-Thaler? Facit in 6. Jahren.

4. Einer gibt seinem Wirth Kost-Geld 3. fl. 10. kr. und vor Wein und Bier absonderlich 2. fl. 20. kr. in einer Woche / wie lang kan er diesem nach zehren vor 858 fl.? Antwort 3. Jahr.

5. Einer verdient 2 fl. in einer Woche / und verzehrt 15. kr. in einem Tag. Ist die Frag: in wie viel Zeit er diesem nach 104. fl. verdient / und 91. fl. 15. kr. verzehrt? Antwort beydes in einem Jahr.

6. Einer verzehrt 167. fl. 20. kr. in 2. Jahren / 9. Monaten / 3. Wochen und 3. Tägen. In wie viel Zeit verzehrt er diesem nach 1. fl. und 10. Kreutzer? Facit in einer Woche. Das Jahr zu 13. Monaten / und den Monat zu 4. Wochen gerechnet.

Exempel der Zeit in der Müntze / da die Müntze gesuchet wird.

Einer verzehrt in 2. Jahren / 9. Monaten / 3.

Wochen und 3. Tägen 167. fl. 20. kr. / wie viel kommt auf die Woche? Facit 1. fl. 10. kr.

```
Jahr/ Monat/ Wochen/ Täge         fl.   kr.   Wochen
  2  :  9  :  3  :  3  ———————  167 : 20 ———— 1
 13                                60          7 Täge.
 ——                              —————
 35 Monat                        10040
  4                                  7
 ——                              —————      1
143 Wochen                       70280  [ 70 kr. ( 1 fl. 10. kr.
  7                              10044  [ 60
———                               100
1004 Täge
```

Aufgaben

Aufgaben der Zeit in der Müntze.

1. Der Dähnische Or-Sund soll vor diesem/ jede Minuten an Einkommen 3. fl. oder 1. Ducaten/ gehabt haben; Ist die Frag: wie viel es in einem Jahr Ducaten und fl. betrifft? Facit 525600. Ducaten/ oder 1576800. fl. den Duc. 3. à fl gerechnet.

2. Einer profitirt täglich 6. dl. wie viel machts in einem Jahr? Facit 9. fl. 7. kr. 2. dl.

3. Einer hat die Woche 7. Reichs-Thaler Salarium, wie viel hat er/ diesem nach/ in einem Jahr? Facit 2184. Reichs-Thaler.

4. Einer begibt sich in eine Kost/ und gibt die Woche vor die Speisen 3. fl. 10. kr. vor den Tranck aber 1. Reichsthaler 50. kr. Ist die Frag/ wie viel er solcher Gestalt in 3. Jahren verzehret? Facit 858. fl.

5. Einer verdient alle Wochen 2. fl. hergegen verzehret er alle Tage 15. kr. Ist die Frag/ was ihme auf diese Weise in einem Jahr übrig bleibt? Antwort 13. fl. Das Jahr zu 364. Tägen gerechnet.

6. Einer verzehrt Wöchentlich 1. fl. 10. kr. wie viel verzehrt er in 2. Jahren/ 9. Monaten/ 3. Wochen und 3. Tägen? Facit 167. fl. 20. kr. Das Jahr zu 13. Monaten gerechnet.

CAP. V.

Von der REGULA DE TRI in Decimal-Zahlen.

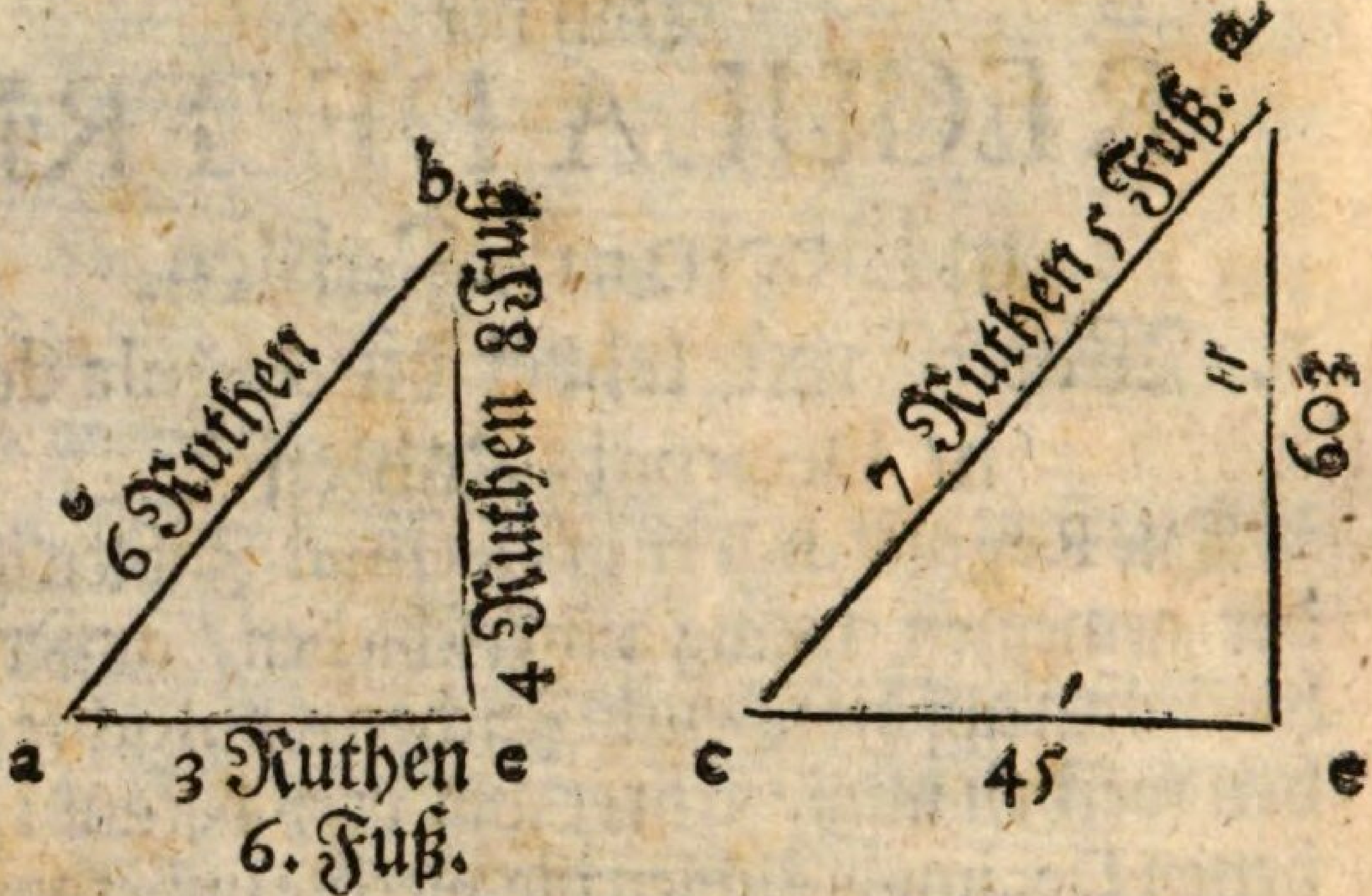
1. Was ist und lehret die Regula de Tri in Decimal-Zahlen?

Die Regula de Tri in Decimal-Zahlen ist von der gemeinen wenig unterschieden / ausser daß hierinnen auf die Bruch-Zeichen wohl achte gegeben werden muß / lehret aus drey bekannt gegebenen Decimal-Zahlen die vierdte unbekannte oder das Facit finden.

2. Wie operirt man in Decimal-Zahlen nach der de Tri?

Man operirt eben / wie in der bekannten Regula de Tri, nehmlich: man multiplicirt den Zweyten mit dem Dritten, oder den Dritten mit dem Zweyten Termino, und dividirt das Product durch den ersten Terminum, und darff man hiebey weiters keine andern Regeln / als die droben in der Multiplication & Division gelehret worden / gebrauchen.

Es sind zum Exempel 2. recht winckliche Triangel / die einander gantz ähnlich sind / dahero ihre Seiten proportionirlich / die Winckel aber gleich. Wann nun im kleinen Triangel a b c alle drey Seiten dem Längemaß nach / bekannt sind / am andern Triangel c d e aber nur die Hypotenusa c d bekannt ist / so fragt sichs wie lang die basis c e und die Perpendicularis e d seyn?



Hypot. ab. Hypot. cd. basis ac. basis ce.

$$\overset{0}{6} \;—\; \overset{0\,\prime}{75} \;—\; \overset{0\,\prime}{36} \;—\; \overset{0\,\prime}{45}$$

$$1 \qquad \overset{\prime}{6} \qquad \overset{\prime}{6}$$

$$\overset{\prime\prime}{450}$$

Das ist 45. Füsse / die Null bleibt weg / dann 45. Fuß sind so viel als 450. Zoll.

Hypot. $\overset{0}{6}$ —— Hypot. $\overset{0\,\prime}{75}$ —— Perpendic. $\overset{0\,\prime}{48}$

(ab. 1 cd. $\overset{\prime}{8}$ (bc. $\overset{\prime}{8}$

$$\overset{0\,\prime\,\prime\prime}{600}$$

Das ist 6. Ruthen oder 600. Zoll.

I. N. J!

CAPUT VI.
Gründliche Anweisung zu der Welschen Practica oder kurtzen Handels-Rechnung.

Die Handels-Practic ist / der Kunst und Kürtze wegen/
Der Regula de Tri in vielen überlegen/
Die zeiget dieser Theil / drum laß dir solchen auch
Ja wohl befohlen seyn/ er dient zu deinem Brauch.

1. Was ist die Kauffmännische Practica?

Die Kauffmännische- oder so genannte Welsche Practica oder kurtze Handels-Rechnung/(so darum die Welsche oder Italiänische Practic genennet wird / weilen sie bey denen Welschen und sonderlich bey denen Kauffleuthen sehr gebräuchlich / oder wie etliche meinen / von ihnen

seye erfunden worden) ist eine gar kurtze nutzlich- und behände Rechnungs-Art / in welcher durch gewisse Unterschiede oder Vortheile / behändt- und zerstreuter Multiplication und Division, vortheilhaffter Aufheb- und Proportionirung / Abkürtzung der Nullen ꝛc. alle Exempeln der Regula de Tri mit wenig Mühe und Ziffern / ja manchsmal in mente oder im Sinn ohne Feder und Kreiden berechnet werden können.

2 Wie wird die Italiänische Practic eingetheilet?

Die Italiänische Practica wird / der Operation halber / bey gemeldter Regel de Tri / in drey sonderliche Haubt-Puncten oder Arthen eingetheilet / als nehmlich in

1. Multiplications- 2. Divisions- und 3. Proportions-	Exempla.

3. Welches seynd Multiplications-Exempla?

Multiplications-Exempla seynd diese / bey welchen der erste Satz / nehmlich 1. so diese Exempla zu haben pflegen / im Sinne behalten- und nur der letztere Satz mit dem mittlern multiplicirt wird.

4. Welches seynd Divisions-Exempla?

Divisions-Exempla seynd / welche die in dem andern oder in dem dritten Satz befindliche 1. im

Sinne

Sinne zu behalten/ und nur durch den ersten Satz den zweyten oder dritten abzutheilen pflegen.

5. **Welches seynd Proportions-Exempla?**

Proportions-Exempla seynd/ die den Erst-Zweyt- und Dritten Satz behalten/ oder Vorne/ in der Mitte und zu letzt unterschiedliche und gedoppelte Zahlen/ auch wohl Brüche haben.

6. **Können diese Exempla alle auf einerley Weg berechnet werden?**

Gleichwie diese Abtheilungen der Exempeln oder Aufgaben/ nicht einerley seynd; also folget auch/ daß nicht einerley Weeg/ solche zu berechnen dabey könne gebrauchet- sondern ein Exempel auf diesen/ das andere auf einen andern Weeg müsse berechnet und solviret werden. Und habe ich jeden Puncten dieser Kauffmañischen Practica, besserer Bequemlichkeit wegen/ in Sechs Unterschiede also abgefasset/ daß die Divisions- durchgehends die Multiplications-Exemplen probiren/ einfolglich aus dem Multiplicatore nur der Divisorem machen dörffen/ und um so viel lieblicher zu berechnen wären/ auch darum die Divisions-Exempla gerade gegen denen Multiplications-Exemplen über gesetzet/ um die Proben gleich auf die Multiplicationes machen- und also die Multiplication durch die Division, und die *Division* durch die Multiplication leicht untersuchen und erlernen zu können.

Folget also

Der Erste Haubt-Punct.

Der Welschen Practica/ von denen Multiplications-Exemplis in Sorten hat 6. Unterschiede/

als da ist

Der Erste Unterschied/

Wann die Anzahl der erkaufften Waar (als der Multiplicator) in einer einfachen oder Finger-Zahl bestehet/ und man mit solcher Zahl den Preiß (von der geringsten-Sorte anfangend) practicè multiplicirt.

Der Zweyte Unterschied/

Wann besagte Anzahl der erkaufften Waar über 11. Stücke sich belaufft/jedoch in einer componirten Zahl bestehet/ und man damit zerstreuter den Preiß oder zweyten Terminum vervielfältiget.

Der Dritte Unterschied/

Wann im Preiß oder im Zweyten Satz/ nebst denen gantzen ein Bruch vorhanden.

Der

Der Zweyte Haubt-Punct Der Welschen Practica/ von denen Divisions-Exemplis in Sorten hat 6. Unterschiede/

als da ist

Der Erste Unterschied/

Wann die Anzahl der erkaufften Waar oder der Divisor, in einer einfachen oder Finger-Zahl bestehet/und man mit solcher Zahl den Preiß (von der grösten Sorte anfangend) practicè dividiret/

Der Zweyte Unterschied/

Wann besagte Anzahl der erkaufften Waar über 11. Stücke sich belauffet/ jedoch in einer componirten Zahl bestehet/ und man damit zerstreuter den Preiß oder zweyten Terminum abtheilet.

Der Dritte Unterschied/

Wann im Preiß / oder in dem Zweyten Satz / nebst denen gantzen ein Bruch vorhanden.

Der Vierdte Unterschied/

Wann der dritte Satz in einer grossen oder solchen Zahl bestehet/welche in zween Theile nicht füglich kan zerfället werden/und also in drey Theile zerstreuet werden muß.

Der Fünffte Unterschied/

Wann die Anzahl der erkaufften Waar oder der Multiplicator in einer doppelten prim= oder solchen Zahl bestehet/ welche in plus oder minus, das ist: in mehr oder minter muß zerfället werden.

Der Sechste Unterschied/

Wann im dritten Termino oder im Multiplicatore ein Bruch vorhanden.

Folget also

Der Multiplications Exemplen/

Erster Unterschied/

Da der Multiplicator in einer einfachen= oder Finger=Zahl bestehet.

General-Information

Uber die Practicalische Multiplication.

Præcticæ Multiplicirn heisset dieses: Wann man unterschiedliche Müntze/Maß oder Gewicht etlichmahl vielfältiget / und dadurch die Frag: wie viel es beträget? beantwortet / und also das Facit heraus bringet.

Diese

Der Vierdte Unterschied/

Wann der Erste Satz in einer dreyfachen oder solchen Zahl bestehet / welche nicht füglich in zween Theile kan zerfället werden / und also in drey Ziffern zerfället werden muß.

Der Fünffte Unterschied/

Wann der Erste Satz in einer doppelten prim= oder solchen Zahl bestehet / welche aufs dividiren nicht schicklich kan zerfället werden/ und man also damit unter sich dividiren muß.

Der Sechste Unterschied/

Wann im Ersten Termino oder Divisione ein Bruch vorhanden.

Folget also

Der Divisions-Exemplen/ Erster Unterschied/

Da der Divisor in einer einfachen= oder Finger=Zahl bestehet / und man den Preiß durch solchen abtheilet.

General-Information Uber die practicalische Division.

Practicè Dividirn heisset dieses / wann man unterschiedliche Müntze / Maß oder Gewicht in etliche Theile theilet/und dadurch die Frag: wieviel auf einen Theil kommet? erörtert.

Diese Practische Multiplication wird also verrichtet: Man fänget bey der kleinsten Sorten in dem Multiplicando, zum Exempel bey denen Pfenningen an mit der Frag-Zahl oder dem Multiplicatore zu multipliciren / was so dann in derselben Vielfältigung erwächset / wird / wo möglich / im Sinne / dividendo zu grösserer Müntze / z. e. zu Kreutzern gemachet / die heraus kommenden Kreutzer zu denen Kreutzern notirt / die restirenden Pfennige aber / (so deren vorhanden / an ihre Stelle unter die Pfennige geschrieben. Ferners wird die mittelste Müntz mit besagter Zahl der erkaufften Waar / eben also vielfältigt / die aus dem kleinern gewordene und darbey notirte darzu genommen / und die Kommende durch deren Wert / entweder im Sinn (so einem hurtigen Rechner das üblichste ist) oder per Neben-Division zu dem grössern gemacht / und folgends auch mit Puncten zu dem grössern notirt. Endlich wird auch besagte gröste Müntz mit selbiger Zahl vermehret / und die darzu gemerckte aus dem Mittlern gewordene gantze drein genommen / so erscheinet das ordentliche Facit.

I. Exempel.

Wann 1. Elle Cronrasch gekaufft wird per 2. fl. 19. kr. 1. dl. was kosten demnach 2. Ellen?

Elln	fl.	kr.	dl.	Ellen.
1 ———	2 :	19 :	1 ———	2

Facit 4 fl. 38 kr. 2

Specil-

Diese Practische Division aber wird also verrichtet: Man fänget bey der grösten Sorte (oder dem Dividendo) v. gr. fl. an mit der fürgegebenen Zahl oder dem vorhandenen Divisore zu theilen/ was so dann in der Theilung kömmet/ das hat denselben Nahmen als fl. was aber überbleibet/ wird/ wo möglich/ im Sinne/ zu kleiner Müntze gemacht/ und die obhandene solche kleinere Müntze/ v. gr. Kreutzer/ darzu genommen und wiederum durch vorigen Dividendum abgetheilet/ der Quotus bringt ebenfalls wider denselben Nahmen herfür/ v. gr. Kreutzer. Bleibt abermahl etwas/ so wird solches wiederum zu kleinerer Müntze als nehmlich zu Pfennigen gemachet/ und die Pfennige/ so deren welche vorhanden/ darzu addirt/ und dann endlich durch vorigen Dividendum abgetheilet/ so zeigen die Quota das begehrte Facit jedetzeit an/ und seynd die folgenden Divisions-Exempla meistentheils die Proben auf den vorhergehenden Vierdten Unterschied der Multiplications-Exemplen.

I. Exempel.

Wannn 2. Elln Cronrasch kosten 4. fl. 38. kr. 2. dl. was kostet 1. Elln?

Elln	fl.	kr.	dl.	Elln.
2	4	38	2	1
	2	19	1	

Special-

Special-Unterricht.

Multiplicire mit den 2. Ellen den mittlern Satz ruckswärts / als erstlich die Pfennig / dann die kr. und fl. so kommet alsdann das rechte Facit 4. fl. 38. kr. 2.

Aufgaben.

1. 1. Elle dito um 2. fl. 6. gr. 1. kr. 1. dl. wie kommen 2. Ellen? Facit 4. fl. 12. gl. 2. kr. 2. dl.
2. 1. Elln Tuch per 2. fl. 22. kr. 2. dl. was kosten demnach 3. Ellen? Facit 7. fl. 7. kr. 2. dl.
3. 1. Elln per 3. fl. 42. kr. 2. dl. wie kommen 4. Elln? Facit 14. fl. 50. kr.
4. 1. Elln Tuch per 2. fl. 7. kr. 2. dl. was kosten demnach 5. Ellen? Facit 10. fl. 37. kr. 2. dl.
5. 1. Elln Tuch um 4. fl. 8. gr. 4. dl. was kosten 6. Ellen? Facit 26. fl. 10. gr.
6. 1. Eln per 5. fl. 54. kr. 3. dl. wie kommen 7. Elln? Facit 41. fl. 23. kr. 1. dl.
7. 1. Elle per 7. fl. 12. Batzen / 4. dl. wie 8. Ellen? Facit 62. fl. 8. Batzen.
8. 1. Pfund Indigo gekaufft per 5. fl. 13. gr. 8. dl. was kosten demnach $8\frac{1}{2}$. Pfund? Facit 48. fl. 6. gl. 2. dl.
9. 1. Pfund per 8. fl. 47. kr. 2. dl. wie kommen $8\frac{1}{4}$. Pfund? Facit 72. fl. 31. kr. 3. dl. 1. hl.
10. 1. Pfund per 8. fl. 13. Batzen 13. dl. wie $9\frac{1}{4}$. Pfund? Facit 82. fl. 7. Batzen $12\frac{1}{4}$. dl.

Der Ander Unterschied.

Wann die Anzahl der erkaufften Waar

über

Special-Unterricht.

Dividire mit den 2. Elln die 4. fl. kommen 2. fl. dann theile auch die 38. kr. durch diese 2./ so kommen 19. kr. endlich dividire gleichfalls die 2. dl. durch die vordern 2. so kommt 1. dl. und ist das Facit 2. fl. 19. kr. 1. dl.

Aufgaben.

1. 2. Elln dito um 4. fl. 12. gr. 2. kr. 2. dl. wie 1. Elln? Facit per 2. fl. 6. gr. 1. kr. 1. dl.
2. 3. Ellen Tuch um 7. fl. 7. kr. 2. dl. wie kommt 1. Elln? Facit 2. fl. 22. kr. 2. dl.
3. 4. Ellen werden gekaufft per 14. fl. 50. kr. was kost 1. Elln? Facit 3. fl. 42. kr. 2. dl.
4. 5. Ellen Tuch per 10. fl. 37. kr. 2. dl. wie theuer 1. Elle? Facit 2. fl. 7. kr. 2. dl.
5. 6. Ellen Tuch um 26. fl. 10. gr. wie 1. Elle? Facit 4. fl. 8. gr. 4. dl.
6. 7. Ellen vor 41. fl. 23. kr. 1. dl. wie kommt 1. Elle? Facit 5. fl. 54. kr. 3. dl.
7. 8. Ellen per 62. fl. 8. Batzen / was kost 1. Elle? Facit 7. fl. 12. Batzen / 4. dl.
8. $8\frac{1}{2}$. Pfund Indigio um 48. fl. 6. gl. 2. dl. wie kommt 1. Pfunnd? Facit 5. fl. 13. gr. 8. dl.
9. $8\frac{1}{4}$. Pfund per 72. fl. 31. kr. 3. dl. 1. hl. wie 1. Pfund? Facit 8. fl. 47. kr. 2. dl.
10. $9\frac{1}{4}$. Pfund per 82. fl. 7. Batzen $12\frac{1}{4}$. dl. wie ein Pfund? Facit 8. fl. 13. Batzen 13. dl.

Der Ander Unterschied.

Wann die Anzahl der erkaufften Waar

über

über eilff Stücke sich belauffet/ jedoch in einer componirten Zahl bestehet/ und man damit zerstreuter den Preiß oder zweyten Terminum multipliciret.

General-Information.

In diesem Fall ist gegen vorig Erstem Unterschied keine andere Differenz, als daß im dritten Termino doppelte Zahlen vorkommen/, und nach Lehre der dritten Arth der Multiplication, in ihre einzlen Factores oder Theile/ woraus sie durch die Vilfältigung erwachsen / zerstreuet oder zerfället werden; hat man nun diese einzlen Factores gefunden / so multiplicirt man mit einem derselben den im zweyten Termino befindlichen Preiß (gleich vorhin geschehen/ von der kleinsten Sorte an) ziehet darunter eine Linie /und multiplicirt das heraus kommende hinwiderum mit dem andern/ so erscheinet das Facit,

zum Exempel.

1. Centner Waar gekaufft per 20. fl. 2. gr. 6. dl. wie kommen solchem nach 12. Cent.? Facit per 241. fl. 10. gr.

Cent.		fl.	gr.	dl.		Cent.
1	———	20	2	6	———	12
						6
		120	15	—		2
		241	10			

Aufgaben

über eilff Stücke sich beläuffet/ jedoch in einer componirten Zahl bestehet/ und man damit zerstreuten den Preiß oder zweyten Terminum multipliciret.

General-Information.

Hierinnen ist gegen vorig-erstem Unterschied keine andere Differenz, als daß im ersten Termino doppelte Zahlen vorkommen/ und nach Lehre der droben gezeigten practicalischen Multiplication, in ihre einzeln Factores oder Creatores woraus sie durch die Multiplication gemachet/ zertheilet oder zerworffen werden; Seynd nun diese einfache Zahlen gefunden / so dividirt man mit einem derselben den im zweyten Termino befindlichen Preiß (gleilch vorhin geschehen/ von der grösten Sorte an) ziehet darunter eine Linie/ und dividirt komendes hinwider mit der andern einzlen Zahl/ so erscheinet die gesuchte Antwort/

zum Exempel.

12. Centner Waar gekaufft / per 241. fl. 10. gr. wie kommt solchem nach 1. Cent.? Facit per 20. fl. 2. grl. 6. dl.

Cent.	fl.	fr.	Cent.
12	241	10	1
2	120	15	
6	20 fl.	2 gl. 6 dl.	

Aufgaben

Unterricht dieses Exempels.

Zerfälle erstlich die 12. (zum bequemern multiplicirn) in 6. mal 2. (2. mal 6. oder 3. mal 4. oder herwider) vervilfältige so dann mit der erstgenommen Zahl / allhier mit 6. den Preiß des Centners / als 20. fl. 2. gr. 6. dl. werden 120. fl. 15. gr. Diese multiplicire hinwieder mit der andern Zahl als 2. so kommt das Facit 241. fl. 10. gr.

Aufgaben.

1. 1. Cent. per 20. fl. 7. kr. 2. dl. wie kommen diesem nach 12. Cent.? Facit 241. fl. 30. kr. Ist obigem gleich / nur daß an statt der Groschen allhier Kreutzer gesetzet und also gleichsam probieret worden.
2. Wann 1. Cent. Waar gekaufft wird per 21. fl. 5. gl. 2. dl. wie kommen nach gleichem Preiß 14. Cent.? Facit 297. fl. 12. gl. 4. dl.
3. 1. Centner Waar wird gekaufft per 14. fl. 3. Batzen / 3. kr. 2. dl. wie kommen solchem nach 21. Cent.? Facit 299. fl. 6. Batzen 1. kr. 2. dl.
4. 1. Cent. Waar gekaufft per 31. fl. 9. gr. 10. dl. wie kommen dergleichen 16. Centner? Facit 503. fl. 17. gr. 4. dl.
5. 1. Cent. Waar per 41. fl. 7. gr. 6. dl. wie kommen 18. Centner? Facit per 744. fl. 15. gr.
6. 1. Cent. um 42. fl. 15. gl. 7. dl. wie kommen 32. Cent.? Facit 1368. fl. 18. gl. 8. dl.
7. 1. Cent. gekaufft per 48. fl. 13. gr. 9. dl. wie kommen 45. Cent.? Facit 2190. fl. 18. gl. 9. dl.

8. 1. Cent-

Unterricht hierüber.

Zerfälle erstlich die 12. (zum bequemern dividiren) in 6. mal 2. (2. mal 6. oder 3. mal 4. oder herwider) theile so dann mit der erstgenommenen Zahl / als mit 2. den Preiß der 12. Centner / als 241. fl. 10. gr. ab / so kommen 120. fl. 15. gr. diese dividire hinwiederum mit der andern Zahl als 6. so kommt das Facit 20. fl. 2. gr. 6. dl.

Aufgaben.

1. 12 Cent. per 241. fl. 30. kr. wie kommt 1. Centner? Facit 20. fl. 7. kr. 2. dl. Ist vorigen gleich / nur daß die Müntze verändert worden.
2. Wann 14. Centner Waar gekaufft werden per 297. fl. 12. gr. 4. dl. wie kommt in gleichem Preiß / 1. Centner ? Facit per 21. fl. 5. gr. 2. dl.
3. 21. Centner gekaufft per 299. fl. 6. Batzen / 1. kr. 2. dl. wie kommet solchem nach der Centner? Facit per 14. fl. / 3. Batzen / 3. kr. / und 2. dl.
4. 16. Centner gekaufft per 503. fl. 17. gr. 4. dl. wie kommet 1. Cent? Facit per 31. fl. 9. gr. 10. dl.
5. 18. Cent. gekaufft per 744. fl 15. gr. was gestehet der Cent.? Fac. 41. fl. 7. gr. 6. d..
6. 32. Centner per 1368. fl 18. gr. 8. dl. wie 1. Centner? Facit 42. fl. 15. gl. 7. dl.
7. 45. Cent. per 2190 fl. 18. gl. 9. dl. wie 1. Centner? Eacit 48. fl. 13. gl. 9. dl.

8. 1. Cent. um 62. fl. 53. kr. 1. dl. wie 54. Centner? Facit 3395. fl. 55. kr. 2. dl.

9. 1. Cent. pro 84. fl. 9. gl. 9. dl. wie kommen 64. Centner? Facit 5407. fl. 4. gl.

10. 1. Cent. per 92. fl. 18. gl. 4. dl. wie 72. Centner? Facit 6690. fl.

Der Dritte Unterschied.

Wann im Preiß oder in dem zweyten Satz nebst denen gantzen ein Bruch vorhanden.

General-Information.

Wann im zweyten Satz / als im Preiß der erkaufften Waare / Brüche vorhanden seynd / so verfähret man also: Man multipliciret mit der vorgegebenen Zahl des Bruchs Zehler / kommendes dividiret man durch eben desselben Bruchs Nenner / so erscheinen die Gantzen; bleibt aber ein Bruch über / so hat selbiger wiederum den vorigen Nahmen / und wird (nachdeme vorhero dem Exempel eine Linie unterzogen) an seinen Ort / als unter seine Benennung geschrieben. Zum

Exempel,

1. Cent. Waar per 13. fl. 52¼. kr. wie 12. Cent.

	55 = 29	4
Facit	166. fl. 27. kr.	3

Unter=

8. 54. Cent. per 3395. fl. 55. kr. 2. dl. wie 1. Centner? Facit 62. fl. 53. kr. 1. dl.
9. 64. Cent. per 5407. fl. 4. gl. wie 1. Centner? Facit 84. fl. 9. gl. 9. dl.
10. 72. Cent. per 6690. fl. wie 1. Centner? Facit 92. fl. 18. gl. 4. dl.

Der Dritte Unterschied.
Wann im Preiß/als in dem zweyten Termino, nebst denen gantzen ein Bruch vorhanden.

General-Information

Wann im zweyten Satz/als im Preiß der erkaufften Waare/Brüche vorhanden seynd/ so verfähret man also: Man dividirt erstlich/wie zuvor geschehen/ die Gantzen mit der vorgebenen Zahl/was nach der letzten Division bey der kleinesten Müntze übrig bleibet / resolvirt man zum Bruch des beystehenden Bruchs/ nimmt selben darzu / und theilet dann solchen kommenden Bruch in gedachten Divisorem, was kommet/ setzet man neben die Gantzen der kleinesten Sorten, als zum

Exempel,

12 Cent. Waar 166. fl. $27\frac{2}{3}$. kr. wie 1. Cent.?

3   55 : $29\frac{2}{3}$

4   Facit 13 : $52\frac{11}{36}$

Unterricht.

Vor allen zerfälle die 12. in 4. und 3. aufs multipliciren / dann nimm erstlich die $\frac{1}{4}$. kr. oder den dl. viermahl/ thut 1. kr. den bemercke zu denen Kreutzern / nach diesem multiplicire die 52. kr. mit 4. also: Sprich 4. mal 2. seynd 8. und der dazu bemerckte Kreutzer/ seynd 9. diese 9. schreibe an/ unter die Kreutzer / dann sprich ferner: 4. mal 5. seynd 20. und samt den 9. kr. zehlungs weise 209. kr. die dividire im Sinn per 60. kommen 3. fl. und verbleiben 29. kr. die 3. fl. bemercke mit Puncten oder Strichlein zu den fl. und die 20. schreibe zu den 9. kr. seynd zusammen 29. kr. Ferneres multiplicire auch die 13. fl. mit 4. und nimm die angemerckte 3. fl. darzu/ so kommen 55. fl. Diese Facta der 55. fl. 29. kr. hinwiederum auf vorige Weise mit denen 3. vervielfältiget/ giebt das begehrte Facit nemlich 166. fl. 27. kr.

Aufgaben.

1. 1. Cent. Waar per 14. fl. 33$\frac{1}{4}$. kr. wie kommen diesem nach 14. Cent.? Facit 203. fl. 45$\frac{1}{2}$. kr.
2. 1. Cent. Waar per 15. fl. 10. gl. 2$\frac{1}{2}$. kr. wie kommen 24. Cent.? Facit 373. fl.
3. 1. Cent. Waar per 15. fl. 32$\frac{1}{2}$. kr. wie kommen 15. Cent.? Facit 233. fl. 7$\frac{1}{2}$. kr.
4. 1. Pfund per 16. fl. 42$\frac{1}{4}$. kr. wie 16. Pfund? Facit 267. fl. 16. kr.

Unterricht.

Zerfälle die 12. auffs dividirn in 3. mal 4./theile mit der 3. den mittlern Satz ab / als erstlich die 166. fl. kommen 55. fl. und Rest 1. fl. diesen resolvir in der nebenstehenden Sorte Werth / nemlich in Kreutzer / und addire die $27\frac{2}{3}$. kr. darzu / kommen $87\frac{2}{3}$. kr. diese ferner mit der 3. abgetheilt / bringt 29. kr. mit dem Bruch verfahre wie du in der Brüche Multiplication bist gelehret worden / nemlich: multiplicire dessen Nenner mit dem Theiler 3. darüber setze seinen vorigen Zehler 2. thut $\frac{2}{9}$. Diese Facta der 55. fl. $29\frac{2}{9}$. kr. hinwiederum auf vorige Weise mit der 4. getheilt / giebt das begehrte Facit, nemlich 13. fl. $52.\frac{11}{36}$. kr.

Aufgaben.

1. 14. Centner Waar überhaubt gekaufft per 203. fl. $45\frac{1}{2}$. kr. was gestehet diesemnach der Centner? Facit 14. fl. $33\frac{1}{4}$. kr.
2. 16. Cent. Waar gekaufft per 209. fl. $3\frac{2}{3}$. gl. wie kommt der Centner? Facit 13. fl. $1\frac{23}{48}$. gl.
3. 15. Cent. Waar insgesamt bezahlt per 233. fl. $7\frac{1}{2}$. kr. wie kommt solchem nach der Cent.? Facit 15. fl. $32\frac{1}{2}$. kr.
4. 19. Cent. Waar per 273. fl. $5\frac{1}{2}$. Batzen: wie theuer ist 1. Centner? Facit 14. fl. $5\frac{31}{38}$. Batz.

5. 1. Cent. per 17. fl. 4¼. gl. wie kommen 21. Centner? Facit 361. fl. 9¼. gl.

6. 1. Cent. Waar per 18. fl. 18⅓. gl. wie 24. Centner? Facit 454. fl.

7. 1. Cent. Waar per 19. fl. 14¼. Batzen/ wie 28. Centner? Facit 558. fl. 9. Batzen.

8. 1. Cent. Waar per 21. fl. 13¾. kr. wie kommen 13. Centner? Facit 275. fl 58¾. kr.

9. 1. Cent. per 21. fl. 4. gl. $\frac{7}{12}$. wie kommen 13. Centner? Facit 275. fl. 19$\frac{7}{12}$. gl.

10. 1. Cent. per 27. fl. 12¾. gl. wie kommen 17. Centner? Facit 469. fl. 16¾. gl.

Der Vierdte Unterschied/

Wann der Dritte Satz in einer grossen oder solchen Zahl bestehet/ welche in zween Theile nicht füglich kan zerfället werden/ und also in drey Partes zerfället werden muß.

General-Information

Allhier bestehet die General-Information in der Uberschrifft/ nemlich: daß die grosse Zahl des Multiplicatoris in drey kleine Zahlen/ (welche multiplicando die gröste in sich halten) zerfället werden muß/ und wird übrigens wie im

zwey-

5. 21. Cent. Waar gekaufft 361. fl 9 1/2. gr. wie hoch kommt der Centner? Facit per 17. fl. 4 1/4. gl.

6. 24. Cent. Waar per 312. fl. 26 1/4. kr. wie theuer kommt 1. Cent. Facit per 13. fl. 1 3/32. kr.

7. 22. Cent. Waar per 265. fl 8 1/4. Batzen/ wie 1. Centner? Facit 12. fl. 1 5/88. Batzen.

8. 13. Cent. Waar insgesamt erkaufft per 275. fl. 58 3/4. kr. wie kommt 1. Centner? Facit per 21. fl. 13 3/4. kr.

9. 13. Cent. per 275. fl. 19 7/12. gl. wie 1. Centner? Facit 21. fl. 4 7/12. gl.

10. 17. Cent. per 469. fl. 16 3/4. gl. wie 1. Centner? Facit per 21. fl. 12 3/4. gr.

Der Vierdte Unterschied/

Wann der Erste Satz in einer dreyfachen oder solchen Zahl bestehet/ welche nicht füglich in zween Theile kan zerfället werden/ und also in drey Partes zerfället werden muß.

General-Information.

Allhier bestehet der General Unterricht in der Rubric, nemlich daß die gröste Zahl deß Divisoris in drey kleine Zahlen (welche vervielfältiger die grosse in sich begreiffen) zerstreuet werden muß.

zweyten Unterschied/nemlich also verfahren: Man vervielfältiget erstlich mit einer dieser kleinen Zahlen den zweyten Terminum, kommendes mit der zweyten kleinen Zahl wieder/und kommendes mit der dritten/die letzt kommende ist das Facit, als

zum Exempel,

1. Centner Waar gekaufft per 84. fl. 9 Kayser-Groschen und 9. dl. wie kommen in gleichen Werth 125. Centner?

Cent.	fl. gr. dl.	Cent.
1	84 = 9 = 9	125
	422 = 8 = 9	5
		5
	2112 = 3 = 9	5

Facit 10560 fl. 18 gr. 9 dl.

Special-Unterricht.

Weilen die 125. eine solche Zahl/die in zwo eintzele nicht füglich kan zertheilet werden/so zerfälle sie in 3. Zahlen/nemlich in 5. 5. 5. (dann 5. mal 5. seynd 25/und 5. mal 25. seynd obige 125.) Diesemnach vermehre die 84. fl. 9. gr. 9. dl. mit 5/ kommen 422. fl. 8. gr. 9. dl. diese wiederum mit 5/ die hieraus gewordene 2112. fl. 3. gr. 9. dl. endlich durch die letzte 5/ so zeigt sich das Facit 10560. fl. 18. gr. 9. dl.

Auf-

muß. Und wird übrigens/wie im Zweyten Unterschied/nemlich also procediret: Man dividirt erstlich mit einer dieser kleinen Zahlen den zweyten Satz/kommendes mit der zweyten/und abermahl kommendes mit der dritten oder letzten kleinen Zahl/was dann zuletzt verbleibet/ist das gesuchte Facit, als

zum Exempel,

125. Cent. Waar gekaufft per 10560. fl. 18. gr. 9. dl. wie kommet diesem nach der Centner?

Cent.	fl. gr. dl.	Cent.
125 ——	10560 : 18 : 9	1
5	2112 : 3 : 9	
5		
5	422 : 8 : 9	

Facit 84 fl. 9 gr. 9 dl.

Special Unterricht.

Weilen die 125. Centner in zwo einfache Zahlen nicht schicklich mögen zerfället werden/so zerstreue sie in drey Zahlen/nemlich in 5. 5. 5. (dañ 5. mal 5. seynd 25. und 5. mal 25. seynd vorige 125.) solchemnach theile die im zweyten Termino stehende 10560. fl. 18. gr. 9. dl. in 5/kommende 2112. fl. 3. gr. 9. dl. wiederum in 5/ und dieses Product, nemlich die 422. fl. 8. gr. 9. dl. in die letzte 5/ so weiset der Quotient das Facit, als 84. fl. 9. gr. 9. dl.

Aufgaben.

1. 1. Cent. Waar gekaufft per 70. fl. 18. gr. 8. dl. wie kommen dergleichen Waare 121. Centner? Facit per 8582. fl. 18. gr. 8. dl.
2. 1. Cent. per 45. fl. 27. kr. 2. dl. wie kommen 128. Centner? Facit per 5818. fl. 40. kr.
3. Zu Amsterdam gekaufft 1. Cent. Waar per 32. thlr. 37. Stüber/ 1. Grot/ was gestehen diesemnach 135. Centner? Facit 4407. thlr. 37. Stüber 1. Grot. Den thlr. zu 50. Stübern/den Stüber zu 2. Grot gerechnet.
4. Zu Antorff gekaufft 1. Cent. Waar per 6. Pfund/15 ßl. 4. Stüber und 1. Grot/was kosten solchemnach 140. Centner? Facit 950. Pfund/5. ßl. das Pfund Flämmisch hat 20. ßl. 1. ßl. hat 6. Stüber/1. Stüber 2. Grot.
5. 1. Cent. Waar in Böhmen gekaufft per 62. fl. 18 gr. 3. hl. was kosten 144. Centner? Facit 9095. fl 8. gr.
6. 1. Cent. pro 33. fl. 11. gr. 7. dl. wie 216. Centner? Facit 7253. fl. 2. gr.
7. 1. Cent. per 38. fl. 12. gr. 8. dl. wie 256. Centner? Facit 9890. fl. 2. gr. 8. dl.
8. 1. Cent. per 36. fl. 14. gr. 10. dl wie 448. Centner? Facit 16460. fl 5. gr. 4. dl.
9. 1. Cent. 35. fl. 15. gr. 11. dl. wie 512. Centner? Facit 18327. fl. 9. gr. 4. dl.
10. 1. Cent. per 37. fl. 10 gr. 2. dl. wie 625. Centner? Facit 23630. fl 4. gr. 2. dl.

Der

Aufgaben.

1. 121. Cent. Waar gekaufft per 8582. fl. 18. gr. 8. dl. wie kommt der Centner? Facit per 70. fl. 18. gr. 8. dl.
2. 128. Cent. per 5818. fl. 40. kr. wie kommt der Centner? Facit 45. fl. 27. kr. 2. dl.
3. In Holland gekaufft 135. Cent. per 4407. thlr. 37. Stüber/ 1. Grot/ wie kommt demnach 1. Centner? Facit per 32. thlr. 37. Stüber/ 1. Grot. Den thlr. à 50. Stüber/ den Stüber à 2. Grot gerechnet.
4. 140. Cent. Waar in Braband gekaufft per 950. Pfund 5. ßl. wie hoch kommt der Cent? Facit per 6. Pf. 15. ßl./4. Stüber und 1. gr. Allda hat das Pf. Fl. 20. ßl. der ßl. 6. Stüber/ der Stüber 2. Grot/ oder der ßl. 12 Grot.
5. In Böhmen kaufft einer 144. Cent. Waar per 9059. fl. 8. gr. was kostet der Centner? Facit 62. fl. 18. gr. 3. hl.
6. 216. Cent. per 7253. fl. 2. gr. wie 1. Centner? Facit 33. fl. 11. gr. 7. dl.
7. 256. Centner per 9890. fl. 2. gr. 8. dl. wie 1. Centner? Facit 38. fl. 12. gr. 8. dl.
8. 448. Cent. per 16460. fl. 5. gr. 4. dl. wie 1. Cent.? Facit 36. fl. 14. gr. 10. dl.
9. 512. Cent. per 18327. fl. 9. gr. 4. dl. wie 1. Centner? Facit 35. fl. 15. gr. 11. dl.
10. 625. Cent. per 23630. fl. 4. gr. 2. dl. wie 1. Centner? Facit 37. fl. 10. gr. 2. dl.

Der Fünffte Unterschied/

Wann der Dritte Satz eine doppelte prim-Zahl ist/und man selbige in plus und minus zerfället.

General-Information.

Wie die prim- oder ungemachte Zahlen in plus & minus, das ist/in mehr und weniger müssen zerfället werden/ist droben in der Dritten Art der Practicalischen Multiplication gelehret worden/ ist also nur noch nöthig zu sagen/wie man mit denen in + & ÷ zerfällten Zahlen multipliciren müsse; selbiges nun geschieht also:

Wann mit dem mittlern Satz und den zerfällten incomponirten Zahlen/ nach dem in vorhergehenden Unterschieden gegebenen Unterricht procediret worden / so vermehret man alsdenn den mittlern Satz mit der Zahl / so das dabey gesetzte Signum + oder ÷ mit sich bringt/das heraus kommende Product wird unter das factum, so aus der letzt zerfällten multiplications-Zahl entsprungen / gesetzet/ und ferner entweder wann es + darzu addiret/ oder so es ÷ /subtrahiret/ wie in nachfolgendem Exempel zu ersehen ist.

I. Ex-

Der Fünffte Unterschied/

Wann der Erste Satz eine doppelte prim-Zahl ist/und man mit selbiger untersich dividirt.

General-Information.

Was doppel- und prim-Zahlen sind/ist droben im Ersten Theil in der 17. Quæstion erläutert worden/worauf mich allhier beziehe.

Untersich dividiren aber ist/wann man mit der gedachten vorgegebenen gantzen prim-Zahl (weil sie aufs Dividiren nicht wohl zerfället werden kan) practicè bey der grössern Sorten abzutheilen anfängt/und bessern Behalts wegen/allezeit den Rest der Division (wie sonst übersich/also alhier) untersich/ den Quotienten aber bey die rechte Hand ordentlich hinaus schreibet/auch das letzt verbleibende/wie in vorhergehenden/zu kleiner Müntze macht/und die dabey vorhandene darzu nimmet/die befindliche Summa/so dañ widerum mit der vorgegebenen ungeraden gantzen Zahl also wie das erstemal/abtheilet/und den Quotum oder Theil bey die rechte Hand unter den andern schreibet/und also auch mit der dritten Zahl verfähret/ wie in nachfolgendem Exempel und Special-Unterricht noch mehrers zu ersehen ist.

I. Ex-

Exempel.

Eine Elle Damast per 2. fl. 17. kr. 1. dl. wie kommen 11. Ellen?

Elln	fl.	kr.	dl.	Ellen
1	2	17	1	11
	4	34	2	2
	22	52	2	5 + 1.
	+ 2	17	1	

Facit 25 fl. 9 kr. 3 dl.

Special-Unterricht.

Allhie ist der Dritte Satz in 2. und 5. + 1. zerfällt worden / und nachdeme der mittlere Satz / unterrichter maßen / mit 2. multipliciret / auch ferner dessen Product mit 5. vermehret worden / als ist zu diesem facto nach Anleitung deß Signi + 1. der mittlere Satz 2. fl. 17. kr. 1. dl. addiret worden / und zum Facit erschienen 25. fl. 9. kr. 3. dl.

Aufgaben.

1. 1. Elle Tuch per 2. fl. 4. Batzen 5. dl. wie kommen 11. Elln? Facit 25. fl. 2. Batzen / 7. dl.
2. 1. Centner Waar per 43. fl. 11. gr. 11. dl. wie theuer 13. Centner? Facit 566. fl. 14. gr. 11. dl.

3. 1. Cent.

Exempel.

11. Elln per 25. fl. 9. kr. 3. dl. wie kommt 1. Ele.

3 60	2 fl.
189 12 4	17. kr.
11	1. dl.

Special-Unterricht.

Mache bey denen fl. herab einen Strich/hernach dividire die 25. fl. durch 11/ kommen 2. fl. und bleiben 3/ die 2. fl. schreibe rechter Hand ausser den Strich/ wie sonsten in der gemeinen Division, die übergebliebene 3. fl. mache zu Kreutzern/ die seynd samt denen vorhandenen 9. Kreutzern/ 189. kr. die dividire wieder durch die 11/ kommen 17. und bleiben 2. kr. die 17. kr. schreibe an/die 2. kr. mache zu dl. die seynd samt denen obigen 3. dl. 11. dl. in 11. getheilt kommt 1. dl. ist also das Facit 2. fl. 17. kr. 1. dl.

Aufgaben.

1. 11. Elln Tuch gekaufft per 25. fl. 2. Batzen/ 7. dl. wie 1. Elln? Facit 2. fl. 4. Batz. 5. dl.
2. 13. Cent. Waar gekaufft pro 566. fl. 14. gr. 11. dl. wie kommt diesemnach 1. Centner? Facit per 43. fl. 11. gr. 11. dl.

3. 17. Cent.

3. 1. Cent. per. 27. fl. 12. gr. 9. dl. was 17. Centner? Facit 469. fl. 16. gr. 9. dl.
4. 1. Cent. per 39. fl. 13. gr. 10. dl. wie hoch 19. Centner? Facit 754. fl. 2. gr. 10. dl.
5. 1. Cent. per 51. fl. 15. gr. 8. dl. wie kommen 23. Centner? Facit 1191. fl. — 4. dl.
6. 1. Cent. per 34. thlr. 15. gr. 8. dl. wie 23. Centner? Facit 794. thlr. — 4. dl.
7. 1. Cent. Waar zu Amsterdam gekaufft per 1. fl. 2. Stüber 8$\frac{4}{29}$. dl. wie kommen 29. Centner? Facit 32. fl. 12. Stüber 12. dl. allda hat 1. fl. 20. St. 1. St. 16. dl.
8. 1. Cent. Waar in Hamburg gekaufft per 2. Marck 5. ßl. 6$\frac{28}{31}$. dl. wie kommen diesemnach 31. Centner? Facit 72. Marck 12. ßl. 10. dl. (die Marck zu 16. ßl. den Schil. zu 12. dl.)
9. 1. Cent. in Braunschweig per 21. Mariengr. 6$\frac{40}{41}$. dl. wie kommen 41. Centner? Facit per 24. thlr. 32. Mrgr. 6. dl. (den thlr. zu 36. Mrgr. den gr. zu 8. dl.
10. 1. Cent. per 36. fl. 14. gr. 6. dl. wie theuer kommen 44. Cent.? Facit per 1615. fl. 18. gr.

Der Sechste Unterschied/ Wann im Dritten Termino oder im Multiplicatore ein Bruch vorhanden.

General-Information.

Wann im Dritten Termino ein Bruch ohne Gantze vorhanden/ so multiplicirt man den zweyten

3. 17. Cent. Waar überhaubt gekaufft per 469. fl. 16. gr. 9. dl. wie kommt 1. Centner? Facit per 27. fl. 12. gr. 9. dl.
4. 19. Cent. per 754. fl. 2. gr. 10. dl. wie kommt 1. Centner? Facit per 39. fl. 13. gr. 10. dl.
5. 23 Cent. per 1191. fl. — gr. 4. dl. wie kommt 1. Centner? Facit per 51. fl. 15. gr. 8. dl.
6. 23. Cent. per 794. thlr. — gl. 4. dl. wie komt 1. Centner? Facit per 34. thlr. 15. gr. 8. dl.
7. 29. in Holland gekaufft per 32. fl. 12. Stüber/ 12. dl. wie 1. Centner? Facit 1. fl. 2. St. $8\frac{4}{29}$. dl. allda hat 1. fl. 20. Stüber/ 1. Stüber 16. dl.
8. 31. Cent. in Hamburg gekaufft per 72. Mrk. 12. ßl. 10. dl. wie kommt 1. Centner? Facit per 2. Marck 5. ßl. $6\frac{28}{31}$. dl. die Marck zu 16. ßl. den Schil. zu 12. dl.
9. 41. Ellen. in Braunschweig gekaufft per 24. thlr. 32. Mariengroschen / 6. dl. wie 1. Elle? Facit per 21. Mrgr. $6\frac{40}{41}$. dl. den thlr zu 36. Mrgr. den gr. zu 8. dl.
10. 44. Cent. per 1615. fl. 18. gr. wie 1. Centner? Facit per 36. fl. 14. gr. 6. dl.

Der Sechste Unterschied/ Wann im Ersten Tarmino oder im Divisore ein Bruch vorhanden.

General-Information.

Wann im ersten Termino ein Bruch vorhanden/ so richtet man erstlich denselben ein/ vermehrt

ten Terminum mit gedachten Bruchs Zehler / und theilet das factum durch desselben Bruchs Nenner. Seynd aber neben dem Bruch gantze Zahlen / so operirt man erstlich mit denen Gantzen wie in vorhergehendem 5ten Unterschied gezeiget / und hernach mit dem Bruch / wie erst gesaget; Ist der Bruch zu groß / daß mit desselben Zehler nicht wohl in Mente oder im Sinn kan multiplicirt und mit dessen Nenner dividirt werden / so zerfällt man solchen / zum

Exempel,

Eine Elle fein Tuch gekaufft per 4. fl. 45. kr. wie kommen solchemnach $22\frac{1}{2}$. Eln?

Elln.	fl.		kr.	Ellen.
1	4	⸗	45	$22\frac{1}{2}$
				11
	52	⸗	15	2
	104	⸗	30	
	2	⸗	$22\frac{1}{2}$	
	Facit 106	⸗	$52\frac{1}{2}$	

Unterricht dieses Exempels.

Zerfälle erstlich die 22. in 11. mal 2 / und vermehre mit denen 11. die im zweyten Satz befindliche 4. fl. und 45. Kreutzer / kommende 52. fl.

15. kr.

mehret so dann den Zweyten Terminum mit gedachten Bruchs Nenner/ ziehet unter das Vermehrte eine Linie/ zerstreuet solchemnach den Ersten Terminum aufs Dividirn/und verfährt/wie in vorhergehenden 5ten Unterschied gelehret/ oder dividirt mit dem Ersten Termino (so er nicht schicklich zum dividirn zerfällt werden kan) den Zweyten unter sich/wie droben gewiesen/ zum

Exempel.

Wann $22\frac{1}{2}$. Ellen gekaufft worden per 106. fl. $52\frac{1}{2}$. kr. wie kommt die Eln?

Elln	fl.	kr.	Elln.
$22\frac{1}{2}$	106	$52\frac{1}{2}$	1
		2	
45			
	213	45	
5			
9	42	45	

Facit 4 fl. 45 kr.

Unterricht dieses Exempels.

Richte erstlich den im Ersten Termino stehenden Bruch ein / diesemnach vermehre mit dessen Nenner 2/den mittlern Terminum, nemlich die

15. kr. hinwieder mit 2/ dividire oder halbire so dann die 4. fl. 45. kr. und addire kommende 2. fl. 22. kr. 2. dl. zu vorigem Product der 104. fl/ 30. kr. so erscheinet das Facit 106. fl/ 52. kr/ 2. dl.

Aufgaben.

1. Wann das Pfund Schmaltz gekaufft wird per 11. kr. 2. dl. was kosten $27\frac{3}{4}$. Pf. Facit 5. fl· 19. kr. 1. hl.
2. So das Pfund gekaufft wird per 17. kr. 2. dl. wie kommen $17\frac{1}{2}$. Pf. Facit per 5. fl. 6. kr. 1. dl.
3. Wann die Eln Sammt gekaufft wird per 6. fl. 42. kr. wie kommen $28\frac{1}{2}$. Ellen? Facit per 190. fl. 57. kr.
4. 1. Eln fein Tuch gekaufft per 5. fl. 45. kr. wie kommen $22\frac{3}{4}$. Ellen? Facit per 130. fl. 48. kr 3. dl.
5. 1. Eln deto gekaufft per 6. fl. 32. kr. 2. dl. wie kommen $28\frac{1}{4}$. Ellen? Facit per 184. fl. 48. kr. 1. hl.
6. 1. Eln Scharlach gekaufft per 7. fl. 42. kr. 2. dl. wie kommen $37\frac{3}{4}$. Ellen? Facit 290. fl. 59. kr. $1\frac{1}{2}$. dl.
7. 1. Marck Silber per 9. Rthl. 49. kr. $1\frac{23}{61}$. dl. wie kommen $7\frac{5}{9}$. Marck? Facit 72. Rthlr. 72. kr. 2. dl.

8. 1. Eln

106. fl. $52\frac{1}{2}$. kr. / zerfälle so dann die 45. in 5. mal 9. und dividire erstlich mit 5. die vorhin gekommene 213. fl. 45. kr. den Theil hieraus / als die 42. fl. 45. kr. wiederum durch 9. so erscheinet das Facit 4. fl. 45. kr.

Aufgaben.

1. $27\frac{3}{4}$. pf. Schmaltz gekaufft per 5. fl. 19. kr. 1. hl. wie kommt das Pfund? Facit per 11. kr. 2. dl.
2. $17\frac{1}{2}$. pf. gekaufft per 5. fl. 6. kr. 1. dl. wie kommt 1. Pfund? Facit per 17. kr. 2. dl.
3. $28\frac{1}{2}$. Eln Sammet gekaufft per 140. fl. 57. kr. wie 1. Eln? Facit per 6. fl. 42. kr.
4. $22\frac{3}{4}$. Ellen fein Tuch gekaufft per 130. fl. 48. kr. 3. dl. wie 1. Eln? Facit per 5. fl. 45. kr.
5. $28\frac{1}{4}$. Ellen deto gekaufft per 184. fl. 48. kr. 1. hl. wie kommet diesemnach die Eln? Facit per 6. fl. 32. kr. 2. dl.
6. $37\frac{3}{4}$. Ellen Scharlach gekaufft per 290. fl. 59. kr. $1\frac{1}{2}$. dl. wie kommt diesemnach die Eln? Facit per 7. fl. 42. kr. 2. dl.
7. $7\frac{5}{9}$. Marck Bruch-Silber gekaufft per 72. Rthlr. 72. kr. 2. dl. wie kommt solchemnach die Marck? Facit 9. Rthlr. 49. kr. $1\frac{23}{61}$. dl.

8. 1. Eln Tuch gekaufft per 4 fl. 18. Kayser-Groschen 11 $\frac{3}{37}$. dl. wie kommen 9 $\frac{2}{3}$. Ellen? Facit 36. fl. 12. gr. 6. dl.

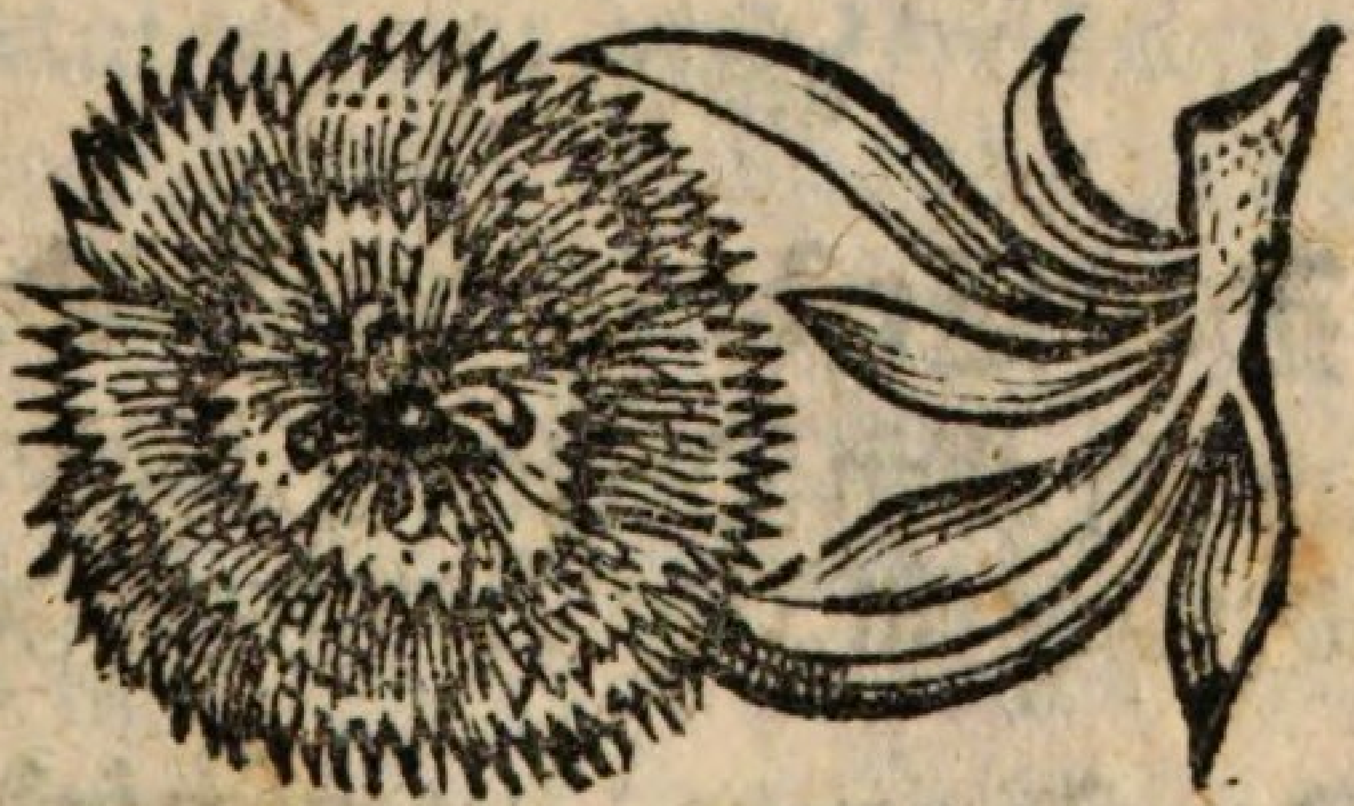
9. 1. Elln deto per 3. fl. 15. gr. $\frac{40}{41}$. dl. wie kommen diesemnach 6 $\frac{5}{6}$. Ellen? Facit 25. fl. 18. gr. 9. dl.

10. 1. Eln Tuch wird gekaufft per 4. fl. 30. kr. was kostet diesemnach $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{6}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{1}{12}$. und $\frac{1}{16}$. jedes insonderheit? Facit $\frac{1}{4}$. Eln kostet 1. fl. 7 $\frac{1}{2}$. kr. / $\frac{1}{2}$. Eln 2. fl. 15. kr. / $\frac{1}{3}$. Eln 1. fl. 30. kr. / $\frac{1}{6}$. Eln 45. kr. / $\frac{1}{8}$. Eln 33. kr. 3. dl. $\frac{1}{12}$. Eln 22. kr. 2. dl. und $\frac{1}{16}$. Eln 16. kr. 3. dl, 1. hl.

8. $7\frac{2}{5}$. Ellen Tuch gekaufft per 36. fl. 12. Kayser-Groschen/ 6. dl. wie kommt solchemnach die Elle? Facit per 4. fl. 18. gr. $11\frac{31}{37}$. dl.

9. $6\frac{5}{8}$ Ellen deto gekaufft per 25. fl. 18. Kgr. 9. dl. wie kommt die Elle? Facit per 3. fl. 15. gr. $\frac{40}{41}$ dl.

10. Einer kaufft 3. Stück Tuch/ hält das Erste $36\frac{1}{2}$. Ellen/ das Zweyte $28\frac{3}{4}$ das Dritte $36\frac{7}{8}$. Ellen/ bezahlet für das Erste 60 fl. 50. kr. für das Andere 66. fl. 7. kr. 2. dl. für das Dritte 114. fl. 50. kr. 2. dl. Ist die Frage wie theuer ieglichen Stücks insonderheit die Elen kommt? Facit des Ersten per 1. fl. 40. kr. des Zweyten per 2. fl. 18. kr. und des Dritten per 3. fl. 15. kr.



Der Dritte Haubt-Punct Dieser Welschen Practica von der REGULA DE TRI oder denen Proportions-Exempeln.

I. Wie viel seynd Unterschiede im Dritten Haubt Punct der Proportions-Exempeln?

Im Dritten Haubt-Punct der Proportions-Exempeln seynd gleichfalls

Sechs Unterschiede.

als da ist

Der Erste Unterschied/

Wann in allen Dreyen Sätzen/ als vorne/ mitten und zuletzt einerley Benennungen seynd.

Der Zweyte Unterschied.

Da im Ersten Termino unterschiedliche/ im Zweyt- und Dritten aber einerley Benennungen seynd.

Der

Der Dritte Unterschied/

Da im Ersten Satz einerley/ im Zweyt- und Dritten aber unterschiedliche Benennungen vorkommen.

Der Vierdte Unterschied.

Da vorne/ mitten und zuletzt unterschiedliche Benennungen seynd.

Der Fünffte Unterschied/

Da vorne Brüche erscheinen.

Der Sechste Unterschied/

Wann zuletzt ein Bruch stehet.

General-Information.

Damit dieser Dritte Haubt-Punct der Proportions-Exempeln gegen denen ersten Zweyen/ als der Multiplicat- und Divisions-Exempeln nicht änderlich seye/ so können die Aufgaben eines Theils zwischen dem Zweyten und Dritten Satz als Multiplications-gegen dem Ersten und Zweyten Satz aber als Divisions-Exempeln genommen/und nach der Lehr und Information derselben berechnet/nemlich das Mittlere mit den Hindern practice multiplicirt/ und kommendes durch das Vordere solcher gestalt dividiret werden.

Andern Theils aber/ mit sonderer Behendigkeit/ Zerfäll- und Aufhebungen der Erst und

Dritte/ oder der Erst und Zweyte Satz/ durch einen gemeinen Aufheber erkleinert und proportionirt / und also mit geringerer Mühe berechnet werden.

Exempel.

4. Pfund um 3. fl. wie kommen 16. Pfund?

pf.	fl.	pf.
4	3	16
	48	

Facit 12 fl.

Unterricht.

Multiplicire den Zweyten und Dritten Satz/ als 3. mit 16. werden 48. die theile ab durch 4. so kommt das Facit 12.

Nach der zweyten kürtzern Art also.

pf.	fl.	pf.
4	3	16

Facit 12 ist 4. mal 4.

Unterricht.

Allhier bestehet der Erste und Dritte Satz in gleichen componirten/ oder durch die Multiplication gemachten Zahlen / darum nimm bey dem grösten Satz als 16. die Wurtzeln/ woraus solche Zahl componirt worden/ nemlich 4. und multiplicire damit den zweyten Satz als 3. so kommt das begehrte Facit, nemlich 12. fl. und hat diese

Pro-

Proportionirung den Verstand: Wann 4. pf. kosten 3. fl. so kosten 16. pf. nemlich 4. mal 4. pf. auch 4. mal 3. das seynd 12. fl.

Aufgaben.

1. 16. pf. um 12. fl. wie kommen 4. pf.? Facit 3. fl. ist die Probe des ersten Exempels.
2. 9. pf. um 27. fl. wie kommen 36. pf.? Facit 108. fl.
3. 6. pf. vor 18. fl. wie 8. pf. Facit 24. fl.
4. 96. pf. per 192. fl. wie kommen 24. pf.? Facit per 48. fl.
5. 18. pf. vor 27. fl. wie kommen 108. pf.? Facit 162. fl.
6. 9. pf. per 37. fl. wie komen 26. pf.? Fac. 106$\frac{2}{7}$. fl.
7. 100. pf. (oder 1. Cent.) per 15. fl. wie kommen diesemnach 1070. pf.? Facit per 128$\frac{2}{5}$. fl.
8. 45. pf. per 108. fl. wie kommen 100. pf.? Facit 240. fl.
9. 88. pf. per 572. fl. wie kommen 50. pf.? Facit 325. fl.
10. 50. pf. per 235. fl. wie 88. pf. Facit 413$\frac{3}{5}$. fl.

Der Zweyte Unterschied.

Da im Ersten Satz unterschiedliche Benennungen seynd.

General-Information.

Wann im Ersten oder vordern Satz unterschidliche, im Zweyten und Dritten Satz aber einerley Benennungen seynd/ so bringe die im Ersten Satz befindliche unterschiedliche Benennungen

gen durch die Multiplication in eine Benennung/ und proportionire so dann/wo es thulich/entweder den Ersten und Zweyten/oder den Ersten und Dritten Satz/so gut es seyn kan. Die verbleibende Hinter und Mittlere Zahlen werden sodañ miteinander multiplicirt/und das Product durchs vorder dividirt/so ists recht.

Exempel.

Vor 9. fl. 16. gr. kaufft man 28. Ellen/ was vor 7. gr?

fl.	gr.	Ellen	gr.
9 =	16	28	7
20			
		Facit 1 Eln	1
7) 196			
28			

Unterricht.

Mache anfänglich die im Ersten Satz befindliche 9. fl. 16. gr. mit 20. zu lautern Groschen/dem Dritten Satz gleich/werden 196. gr. die erkleinere gegen die zu End stehende 7. gr. in 28. und 1. mit denen heraus gekommenen 28. dividir den mittlern Satz/ so kommt zum Facit 1. Eln.

Aufgaben.

1. 2. pf. und 20. Loth um 48. fl. wie 1. Loth? Facit $34\frac{2}{7}$. kr.
2. 13. Cent. 45. pf. per 269. fl. wie 30. pf. Facit 6. fl.

3. 12.

3. ~~12.~~ Dutzent und ~~8.~~ Knöpffe per 6. fl. wie kommen 4. Knöpffe? Facit 12$\frac{6}{7}$. kr.
4. per 5. fl. 15. kr. gekaufft 126. pf. wieviel Pfund kaufft man solchemnach per 15. kr. Facit 6. pf.
5. per 11. fl. 40. kr. gekaufft 300. pf. wie viel pf. per 7. kr.? Facit 3. pf.
6. 12. Dutzent und 6. Knöpff per 6. fl. wie kommen 15. Knöpff? Facit 36. kr.
7. per 104. fl. 32. kr. gekaufft 7. Eymer Weins/ wieviel kan man diesemnach kauffen per 14. kr.? Facit 1. Kopff. Den Eymer zu 64. Köpffen gerechnet.
8. 6. Cent. und 30. pf. per 58. fl. wie 100. pf. Facit 9. fl. 12. kr. 1$\frac{1}{2}\frac{1}{1}$.
9. per 4. fl. 16. kr. gekaufft 1. pf. wieviel per 2. kr. Facit 1. Quintl.
10. per 3. fl. 12. kr. gekaufft 1. pf. wieviel per 6. kr. Facit 1. Loth.

Der Dritte Unterschied/

Wann im Ersten Termino einerley/ im Zweyten und Dritten aber unterschidliche Benennungen vorkommen.

General-Information

Wann im Ersten Termino einerley/ im Zweyten und Dritten aber unterschiedliche Benennungen vorkomen/ so zerfället man multiplicando entweder (1.) den Dritten auf den Zweiten/ oder (2.) den Zweyten auf den Dritten/ und vervielfältiget

also

also mit einem Termino den andern/ so ist die Sache verrichtet. Zum Exempel?

1. Centner Waar gekaufft um 24. fl. 20. kr. 2. dl. was gestehen solchemnach 12. Cent. und 30. pf. ? den Centner zu 100. pf. gerechnet.

Cent.	fl.	kr.	dl.	Cent.	pf.
1	24	20	2	12	30
	146	3	—	6	25 ist $\frac{1}{4}$ C.
				2	5 ist $\frac{1}{5}$
	292	6	—		
	6	5	— $\frac{1}{2}$		
	1	13	$\frac{1}{10}$		

Facit 299 fl. 24 kr. $\frac{3}{5}$ dl.

Unterricht dieses Exempels.

Zerfälle die im Dritten Termino befindliche 12. Cent. in 6. mal 2. oder 3 mal 4/ und multiplicire damit den im zweyten Termino stehenden Preiß/ nemlich 24. fl. 20. k. 2. dl. wie solches im 2ten Unterschied der Multiplications & Divisions Exempeln p. 63. 64. gewiesen. Diesemnach zerstreue die 30. pf. auf den Cent. in 25. und 5. (oder in 20. und 10.) und nimm wegen der 25. pf. so $\frac{1}{4}$. Cent. seynd/ den vierdten Theil aus denen 24. fl. 20. kr. 2. dl. thut 6. fl. 5. kr. $\frac{1}{2}$. dl. wegen der 5. pf. aber/ so aus 25. pf. $\frac{1}{5}$. seynd/ nimm $\frac{1}{5}$. aus 6. fl. 5. kr. $\frac{1}{2}$. dl. addire dann alles/ so ists fertig.

Zwey-

Zweyte Art.

```
pf.
1230       à 24. fl. 20. kr. 2. dl.
--------     -------  ---    ---
7380         6      ist 1/3  ist 1/2
--------     4
29520
  410
   10 : 15
-------------------
fl. 299|40 : 15
         60
---------------
kr. 24|15
       4 20
-------------
      60
     ---- |3/5. dl.
     100  |
```

Unterricht.

Vermehre erstlich die 1230. pf. mit denen 24. fl./wegen der 20. kr. aber/die 1/3. eines fl. thun/ nimm 1/3. aus gedachten 1230. Pfund wegen der 2. dl. so 1/2. kr. sind/ nimm die Helffte aus denen Pfunden/ werden 615. kr. die thun 10. fl. 15. kr. addire alles/ und kürtze/wegen des Centners/zwo Zahlen zur rechten Hand ab/das übrig mache mit Zunehmung der 15. kr. zu lauter Kreutzern/ und kürtze abermahl 2. Zahlen rechter Hand ab/mache end-

endlich die annoch übrigen Kreutzer zu Pfennigen/ und weilen bey selben keine Zahl kan abgekürtzet werden/ so erkleinere den Bruch in Pfeñige theil/ so kommen nebst 299. fl. 24. kr. auch $\frac{3}{5}$. Pfennige/ wie im drobigen Facit.

Aufgaben.

1. 84. pf. um 27. fl. 12. gr. wie 21. pf.? Facit 6. fl. 18. gr.
2. 60. pf. per 72. fl. 12. gr. wie 8. pf.? Facit 9. fl. 13. gr. 7$\frac{1}{5}$. dl.
3. 100. pf. per 24. fl. 17. gr. 6. dl. wie 90. pf.? Facit 22. fl. 7. gr. 9. dl.
4. 100. pf. per 42. fl. 14. gr. 2. dl. wie 80. pf. Facit 34 fl. 3. gr. 4. dl.
5. 72. pf. per 31 fl. 8. gr. 6. dl. wie 184. pf.? Facit 80. fl 6. gr. 2. dl.
6. 64. pf. per 42. fl. 32. kr. 2. dl. wie 136. pf.? Facit 90. fl. 24. kr. 1. dl.
7. 6. Cent. per 11. fl. 10. gr. 3. dl. wie 26$\frac{1}{2}$. Cen.? Facit 50. fl. 16. gr. 11$\frac{1}{4}$. dl.
8. 26$\frac{1}{2}$. Cent. per 50. fl. 16. gr. 11$\frac{1}{4}$. dl. wie 6. Cent.? Facit 11. fl. 10. gr. 3. dl.
9. 21. pf. per 9. fl. 6. gr. 8. dl wie 2. Cent. und 3. pf.? Facit 90. fl. 4. gr. 5$\frac{1}{3}$. dl.
10. 64. pf. per 21. fl. 6. gr. 3. dl. wie 1. Cent. 84. pf.? Facit 61. fl. 6. gr. 8. dl.

Der Vierdte Unterschied/
Da in allen Dreyen Sätzen unterschiedliche Benennungen sich zeigen.

General-Information.

Wann in allen dreyen Sätzen sich unterschiedliche Benennungen zeigen / so resolvire den Erst- und Dritten Terminum in die kleineste Sorte/ und proportionire den Ersten Terminum gegen dem Zweyten oder Dritten so kurtz und gut es geschehen kan/ mit dem übrigen so nicht dividendo zu erkleinern ist/ multiplicire oder dividire/ nachdeme es die Regel erfordert/

zum Exempel,

11. pf. und 26. Loth gekaufft per 26. fl. 36. kr. 2. dl. wie theuer kommen solchemnach 3. Centner/ 18. pf. und 30. Loth?

Bringe den Ersten und Dritten Satz zu gleicher Benennung/ nemlich zu Loth/ so stehet das Exempel also:

Loth	fl.	kr.	dl.	Loth
378———	26 :	36 :	2———	10206

Proportionire oder erkleinere so dann den Erst und Dritten Satz dividendo durch 9. in 42. und 1134. /ferner durch 7. in 6. und 162. endlich durch diese 6. in 1. und 27. /diese 27. zerstreue in 3. mal 9. und vermehre erstlich mit den 3. die im zweyten Termino stehende 26. fl. 36. kr. 2. dl. die kom-

kommenden 79. fl. 49. kr. 2. dl. hinwiederum mit den 9. so erscheinet das Facit 718. fl. 25. kr. 2. dl. wie hier nachfolgend zu ersehen ist:

Loth	fl. kr. dl.	Loth
9|378 ——	26 : 36 : 2 ——	10206
7|42	79 : 49 : 2	1134
6	Fac. 718 fl. 25 kr. 2 dl.	162
1		27
		3
		9

Oder suche gleich Anfangs den 3ten durch den Ersten Terminum auf einmahl aufgehend zu dividiren/ dann multiplicire mit dem Quotienten den zweyten Terminum, so ists ebenfals verrichtet/ als

Loth	fl. kr. dl.		
		5	
		65	
		484	
378 —	26 : 36 : 2. —	10206 Loth|	27 mal
		3788	
	239 : 28 : 2	37	9
			3
	Fac. 718 fl. 26 kr. 2 dl.		

Auf=

Aufgaben.

1. Einer kaufft per 23. fl. 9. Batzen/3. kr. 21. Ellen und 2. Viertel/ wie viel kan er diesemnach bekommen per 1. fl. und 6. Batzen? Facit 1. Elln.

2. 4. Ellen/2. Viertel per 1. fl. 15. kr. wie 20. Ellen/ 1. Viertel? Facit per 5. fl. 33. kr. 3. dl.

3. 20. Elln 1. Viertel per 5. fl. 33. kr. 3. dl. wie 4. Ellen 2. Viertel? Facit 1. fl. 15. kr.

4. 62. Elln 2. Drittel per 8. fl. und 20. gr. Meißnisch/ (den fl. à 21. gr. gerechnet) wie kommen 3. Ellen 2. Viertel? Facit per 10 ggr. 6. dl.

5. 3. Ellen 2. Viertel per 10. ggr. 6. dl. wie 62. Ellen/ 2. Drittel? Facit per 8. fl. und 20. gr.

6. 1. Cent. 30. pf. 16. Loth 3. qv. um 25. fl. wie kommen 2. Cent. 61. pf. 1. Loth und 1. qv.? Facit per 50. fl.

7. 1. Cent. 25. pf. 8. Loth und 1. qv. werden gekaufft per 28. fl. 30. kr. 2. dl. 1. hl. wie kommen diesemnach 2. Cent. 50. pf. 16. Loth 2. qv.? Facit 51. fl. 1. kr. 1. dl.

8. Ein Stück Holländisches Tuch hält 31. Elln und $2\frac{1}{2}$. Viertel/kostet 86. fl. 19. Kayser-Groschen $4\frac{1}{2}$. dl. wie kommen 3. Ellen und 1. Viertel? Facit 8. fl. 18. gr. 9. dl.

9. 3. Cent. 18. pf. 30. Loth per 718. fl. 25. kr. 2. dl. wie 11. pf. 26. Loth? Facit per 26. fl. 36. kr. 2. dl.

10. Einer kaufft ein Stück Feldes von 2. Mor-

gen/15. Ruthen und 8. Fuß um 52. Rthlr. 21. gr. 1. dl. Nun will er noch ein grössers darzu kauffen/welches 20. Morgen/ 19. Ruthen/ und 8. Fuß hält; Ist die Frag/was es kosten wird? den Morgen zu 60. Ruthen/ die Ruthe zu 16. Fuß/ den Rthl. à 30. Kayser-Groschen gerechnet? Facit 477. thl. 9. dl.

Der Fünffte Unterschied/ Da im Ersten Termino ein Bruch erscheinet.

General-Information.

Wann im Ersten Termino ein Bruch ohne Gantze erscheinet/ im Zweyt- und Dritten Termino aber Gantze ohne Brüche stehen/so operirt man entweder nach der droben im Dritten Capitel des Zweyten Theils der Regel de Tri in Brüchen pag. 28. & seq. auf fünfferley Arten gewiesenen Operation, nemlich man multiplicirt Bruchweise den Zweyten mit dem Dritten/ und theilt den factum durch den Ersten Terminum; oder man vermehret den Zweyt- (oder Dritten) Terminum durch des Ersten Termini Nenner/theilt den Factum durch desselben Zehler/und proportionirt ferner den Ersten auf den Zweyt- oder Dritten Terminum wie folget:

$\frac{3}{5}$ Ct. p.	12 fl. wie	24 Ct.	Sprich erstlich mit des Bruchs Nenner 5 mal 12 seynd 60. mit dem Zehler 3/ erkleinere den Dritten Terminum 24. in 8/ und vermehre mit dieser 8. die im zweyten Satz stehende 60. so kommt zum Facit 480. fl.
3	60	8	
Fac. 480. fl.			

Seynd aber im Ersten Termino nebst dem Bruch Gantze verhanden/ so richtet man erstlich denselben Bruch (nach Lehre des Sechsten Unterschieds der Divisions-Exempeln pag. 80.) ein/ vermehret sodann den Zweyten Terminum durch desselben Bruchs Nenner/ und proportionirt ferners den Ersten auf den Zweyten oder Dritten Terminum so gut es seyn kan/ als

Pf.	fl.	gr.	dl.	Pf.
149⅓	17	6	8	14
14 | 448	52	—	—	1
8 | 32	6	10	—	
4	Facit 1 fl.	12 gr.	6 dl.	

Vermehre vor allen die im Ersten Termino befindliche Gantzen mit des dabey stehenden Bruchs Nenner 3. und addire darzu den Zehler 1/ kommende 448. erkleinere gegen dem Dritten Termino in 32/ und 1. ferner vermehre den Zweyten Satz/ als die 17. fl. 6. gr. 8. dl. mit 3/ proportionire sodann die 32. im Ersten- gegen die

 52. fl.

52. fl. im Zweyten Satz/ durch 8 mal 4. so erscheinet das Facit 1. fl. 12. gr. 6. dl.

Aufgaben.

1. per 373 $\frac{1}{3}$. fl. gekaufft 1. Cent. wieviel kan man diesemnach kauffen per 7. kr.? Facit 1. ~~Quintlein.~~ Loth.
2. 67 $\frac{1}{2}$. pf. per 10. fl wie kommen solchemnach 66. pf.? Facit 9 $\frac{7}{9}$. fl.
3. 9 $\frac{3}{8}$. Cent. gekaufft per 55. fl 45. kr. wie kommen diesemnach 95. Centner? Facit 564. fl. 56. kr.
4. 6 $\frac{1}{2}$. Cent und 10. pf. gekaufft um 96. fl. 5. Kayser-Groschen/ wie kommen 11. Pfund? Facit per 1. fl. 12. gr. 1. dl.
5. 30 $\frac{1}{2}$. Cent. um 289 fl. 45. kr. wie kommen 244. Centner? Facit 2318. fl.
6. Ein Buchhalter findet im Journal, daß Leinwat Conto ist schuldig worden/ 468. fl. allweg 14. Ellen per 3 $\frac{1}{2}$. fl. fraget sichs: Wieviel Stück zu 36. Ellen es gewesen seynd? Facit 52. Stück.
7. 4 $\frac{3}{4}$. Ellen um 6. fl. 42. kr. wie kommen 76. Ellen? Facit 107. fl. 12. kr.
8. 5 $\frac{1}{4}$. Cent. per 15. thl. 21. gr. 9. dl. wie kommen 21. Centner? Facit per 63. thl. 15. gr.
9. 6 $\frac{1}{4}$. Cent. per 3. thl. 4. gr. wie kommen 50. Centner? Facit 25. thl.

10. $20\frac{1}{4}$. Ellen per 13. thl. 12. ggr. wie kommen 24. Ellen? Facit per 16. Rthlr.

Der Sechste Unterschied/ Wann im Dritten Satz ein Bruch stehet.

General-Information

Wann im Dritten Satz ein Bruch ohne Gantze stehet/ so vermehre mit dem Zehler den Zweyten Satz/und theile das factum durch dessen Nenner/und verfahre mit dem Ersten Satz/wie droben im Zweyten/ Dritten/ Vierten/ Fünfften und Sechsten Unterschied der Multiplications-Exempeln gelehret worden/ als:

25 Ellen per 76 fl. 24 kr. wie $\frac{2}{3}$ Elln?

5	152 - 48
5	
	50 - 56
	10 - $11\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$

Facit 2 fl. 2 kr. $\frac{24}{25}$ dl.

Seynd aber Gantze und Brüche im Dritten Satz vorhanden/ so operiret man erstlich mit dem Gantzen/ (wie in dem Sechsten Unterschied der Multiplications-Exempeln pag. 78. gelehret wor-

worden) und proportioniret sodann die Brüche auf die Gantzen / so gut es seyn kan / als:

8 Cent. per 64 fl. 50 kr. 2 dl. wie 13 Cent. 20$\frac{4}{5}$. Pf.

32 = 25 = 1

8 = 6 = 1 = $\frac{4}{1}$ $\frac{8}{4}$ — 20 ist $\frac{1}{5}$ Cent.

1 = 37 = 1 = —$\frac{5}{1}$ $\frac{}{1}$ — 4 ist $\frac{X}{8}$ aus 20.

X 8 = X = 3 = X = $\frac{5}{1}$

+ 3 = 3 = 2 = 1 = 1 $\frac{5}{1}$ — $\frac{4}{5}$ ist $\frac{1}{5}$ aus 4.

Facit 107 fl. 3 kr. — dl. 3 = 2 = 1 = 1

$\frac{43}{300}$

Allhier sprich (1.) 8. Cent. sind dem ersten Satz gleich / derowegen behalte dafür den Zweyten Terminum als 64. fl. 50. kr. 2. dl. (2.) sprich

sprich 4. ist $\frac{1}{2}$ aus 8. darum nimm die Helffte aus diesen 64. fl. 50. kr. 2. dl. werden 32. fl. 25. kr. 1. dl. (3.) endlich nimm auch wegen des 1. Cent. $\frac{1}{4}$. aus vorigen $\frac{1}{2}$. dann nimm / (4.) (weil $\frac{4}{5}$. pf. sich nicht gleich auf die 4. pf. schicken) eine Hülff-Zahl / nemlich allhier 4. aus 20. so $\frac{1}{5}$. sind / dieses $\frac{1}{5}$ nim̃ aus vorigen $\frac{1}{4}$. aus diesem $\frac{1}{5}$. kanst du ietzo die $\frac{4}{5}$. nehmen / durchstreiche die Facta des $\frac{1}{5}$ / und behalte die Facta der $\frac{4}{5}$. addire endlich die fünfferley Facta zusammen / so zeiget sich das Facit.

Aufgaben.

1. 330. Ellen Band gekaufft per 28 fl. 17. Kayser-Groschen und 6. dl. wie kommen diesemnach $9\frac{1}{3}$. Elln? Facit per 16. gr. und 4. dl.

16 15 1 [illegible]

2. 210. Ellen um 9. fl. 12. kgr. 6. dl. wie $13\frac{1}{2}$. Elln? Facit 1. fl 4 kr. $2\frac{1}{2}$. dl.
3. 8. Cent. Waar per 96. fl wie kommen $12\frac{4}{7}$. Centner? Facit 150. fl. 17. gr. $1\frac{5}{7}$. dl.
4. 11. pf. Waar per 1. fl. 12. gr. 1. dl. wie $6\frac{1}{2}$. Centner und 10. pf.? Facit 96. fl. 5. gr.
5. 15. Cent. um 60. fl wie $48\frac{2}{3}$. Centner? Facit $194\frac{2}{3}$. fl.
6. 244. Cent. per 2318. fl. wie kommen $30\frac{1}{2}$. Cent.? Facit 289. fl 45. kr.

7. 88. Köpffe Oberländer Wein per 17. fl. 30. kr. was 4. Eymer weniger $5\frac{1}{2}$. Köpff? Facit 68. fl. 54. kr. 1. dl. 1. hl.

8. 56. Metzen Habern per 5. fl. 15. kr. wie kommen solchemnach 8. Schaff / 1. Metz / $3\frac{1}{2}$. Vierling? Facit 43. fl. 58. kr. 1. hl.

9. 100. thl. geben in Leipzig 97. thl. was geben 446. thl. $4\frac{1}{2}$. gr. den thl. à 24. ggr. gerechnet? Facit 432. thl. 19. gr. $2\frac{47}{50}$. dl.

10. 1. Cent. 99. pf. 31. Loth / $3\frac{1}{6}$. Quentlein per 24. fl. 37. kr. 3. dl. $1\frac{3}{4}$. hl. wie kommen 10. Cent. 50. pf. 16. Loth / $2\frac{1}{2}$. qv.? Facit 129. fl. 23. kr. 1. dl. 1. hl.

Ende des Zweyten Theils.

Hier=

Hierauf folgen

Die aus der Regula de Tri herfliessende Haußrechnungen und Haubt-Regeln / als I. von allerhand Aufgaben. II. Von Thara, Sporco, Fusti, Netto. III. Vom Stich oder Tausch. IV. Gewinn und Verlust. V. Transport. VI. Umgekehrte Regel de Tri. VII. Wechsel u. Caßier-Rechnung. VIII. Quinque oder Dupli. IX. Alligationis. X. Sociorum. XI. Progressio Arithmetica, Geometrica & Harmonica. XII. Extractio Rad. Quadr. Cub. &c.

Welchen noch als ein Anhang beygefüget

(I.) Eine Resolvirung derer im Heil. Römis. Reich und andern Orthen in Europa gangbahren Müntz-Sorten.

(II.) Eine Ausrechnung des Getreydes und Weines / wañ nemlich das Schaf oder der Eymer von 4. bis 50. fl. (von Ort zu Orth) gekaufft oder verkaufft wird / wie allzeit die Metzen oder Vierteln kommen / und

(III.) Eine Vergleichung der Getreyd-Messereyen / des Gewichts und der Elln-Maaß.

CAPUT I.

Hauß-Rechnungen

Von allerhand untereinander geworffenen Aufgaben.

Was lehren die untereinander gemengte Aufgaben?

SIe lehren zwar allerdings dasjenige/ was die vorhergehende Regula de Tri und Italiänis. Practica gelehret/ nur daß durch diese untereinander geworffene Aufgaben die gedachte Regula de Tri und Italiänis. Practica zu desto bessern Gebrauch gezogen wird/ weil durch deren Lehren alle diese Exempel und Aufgaben zu berechnen seynd/ und einer/ der vorhergehende Regula de Tri und Italiänis. Practica erlernet/ seine Kunst hieran mehrers versuchen und ausüben kan.

1. Exempel von Wein.

ES hat einer etliche gute Freunde bey sich/ die er unter andern mit einem guten Trunck zu versehen gesonnen/ schicket derowegen auf die Waag um einen Versuch-Wein; deme werden auf Begehren dreyerley Prob-Sorten geschicket/ als ein Necker-Wein pr. 12. kr. ein Tyroller pr. 24. kr. und ein Oesterreicher pr. 20. kr.

20. kr. der Kopf. Nun schmäcken ihnen alle drey Weine / giebt derowegen der Magd überhaubt 3. fl. 44. kr. von allen drey Weinen darum zu holen. Ist also die Frage: wieviel sie dafür wird bringen müssen? Antwort: 4. Köpfe eines ieglichen.

Unterricht.

Addire die dreyerley Preiß der Weine/und dividire mit der Summa die 3. fl. 44. kr. so kommt das Facit.

2. Von Licht.

Eine Frau ziehet Lichter / kaufft darzu 46. pf. 1. Vierd. Inßlet zu $7\frac{1}{2}$. kr. $1\frac{3}{4}$. pf. Dacht-Garn um $17\frac{1}{2}$. kr. rechnet für Holtz / Mühe und andern Unkosten 1. fl. $7\frac{5}{8}$. kr. wie hoch kommt ihr das Pfund? Facit pro 9. kr.

Unterricht.

Rechne erstlich was die $46\frac{1}{4}$. pf. Inßlet zu $7\frac{1}{2}$. kr. kosten / nemlich 5. fl. 46. kr. $3\frac{1}{2}$. dl. darzu addire die $17\frac{1}{2}$. kr. vors Garn / nebst 1. fl. $7\frac{5}{8}$. kr. vor Holtz und Unkosten / kommen 7. fl. 12. kr. Nun addire denen $46\frac{1}{4}$. pf. Inßlet auch die $1\frac{3}{4}$. pf. Garn/und sprich: 48. pf. kosten 7. fl. 12. kr. was kostet 1. pf.? So kommet das Facit 9. kr.

3. Seiden.

Ein Portenmacher verschreibt von Nürnberg

berg 1. Karten Seiden / die wiegt 2. pf. kostet $22\frac{3}{8}$. fl. låst davon seinem Neben-Meister gegen 6. Batzen Profision 24. Loth zukommen. Ist also die Frag: Was den Neben-Meister diese 24. Loth kosten? und wie hoch ihm ein Loth kommet? Facit 8. fl. 47. kr. $1\frac{2}{4}$. dl. kosten ihn die 24. Loth / und 21. kr. 3. dl. $1\frac{1}{16}$. hl. 1. Loth.

Unterricht.

Sprich erstlich 2. pf. kosten $22\frac{7}{8}$. fl. was 24. Loth? Facit 8. fl. 23. kr. $1\frac{3}{4}$. dl. darzu addire die 24. kr. Provision, thut 8. fl. 47. kr. $1\frac{2}{4}$. dl. / ietzo sprich: 24. Loth kosten 8. fl. 47. kr. $1\frac{2}{4}$. dl. was kostet 1. Loth? Facit 21. kr. $3\frac{29}{32}$. dl. oder $1\frac{13}{16}$. hl.

4. Wein.

Ein Gast-Wirth hat 2. Våßl. Wein / dessen des erstern jeder Kopff 32. kr. des zweyten aber 16. kr. kostet. Zapffet aus dem guten Wein 9. Kõpff / und füllet an dessen statt so viel vom geringen hinein / befindet darauf / nach richtiger Rechnung / daß jeder Kopff des gemengten 30. kr. werth wåre. Ist die Frag / wie viel solche Fåßlein demnach Kõpff gehalten haben? Antwort: 72. Kõpffe.

kr.

kr.	kr.
von 32	von 32
Ziehe ab 30	Ziehe ab 16
Rest 2	Rest 16
	9 mult.
	2. div. 144
	Facit 72. Köpff.

5. Dergleichen.

Er hat andere 2. Vässel Wein / dessen des erstern der Kopff 28. kr. des andern aber 14. kr. gestehet / zapffet aus dem Ersten 8. Köpff / und füllet dafür so viel des Zweyten hinein / befindet daß jeder Kopff des vermischten Weins 26. kr. werth ist. Fragt sichs also: wie viel sothane Väßl demnach Köpff gehalten haben? Facit 56. Köpff. Ist dem vorigen in der Berechnung gleich.

6. Wein.

Einer kaufft 4. Väßl Oberländer Wein / hält das erste $7\frac{3}{4}$. Eymer / das Zweyte $6\frac{5}{8}$. Eymer / das Dritte $4\frac{1}{4}$. Eymer / und das Vierte $5\frac{1}{2}$. Eymer / bezahlet den Eymer per 18. fl. 36. kr. giebt vom kleinen Eymer Ungeld 20. Batzen / wieviel beträgts an Geld? Facit 492. fl. 43. kr. 2. dl. NB. 8. grosse oder Oberländer

der-thun 11. keine Eymer / und was den halben Eymer nicht erreichet / das wird nicht verungeldet.

7. Dergleichen.

Einer kaufft 20. Eymer Wein / 5. Eymer Oesterreicher / den Eymer per 20. fl. 6. Eymer Rhein Wein à 28. fl. 9. Eymer Neckar-Wein per 18. fl. giebt vom Neckar-Wein Ungeld 1. fl. und 30. kr. vom Oestereicher und Rhein-Wein aber 2. fl. aufzulegen und herein zu führen vom Eymer 5. kr. Ist die Frage: was ihn der Wein insgesammt und jede Sorte ein Eymer mit Unkosten gestehet?

Ist den Vorigen in der Berechnung gleich.

8. Waar.

Einer kaufft 12. pf. Waar à 40. kr. das pf. låst selbe wågen / befindet / daß 1. pf. $1\frac{1}{2}$. Vierdung abgehet / ist die Frage / was sowohl die erkauffte Waar / als auch der Abgang insonderheit macht? Facit die erkauffte Waar macht 7. fl. 5. kr. und die abgångige 55. kr.

9. Pferd-Futter.

Wann man vor 6. Pferde jåhrlich 20. Schaf Habern braucht / wie viel Schaf Habern braucht man diesemnach vor 2. Pferde? und wie viel kan / ratione der übrigen 4. Pferde / an Habern / und dessen Werth (das Schaf à 12. fl.) profitirt werden? Facit $6\frac{2}{3}$. Schaff braucht

braucht man jährlich vor 2. Pferde; seynd also ratione der 4. Pferde / übrig $13\frac{5}{7}$. Schaff/ die betragen 160. fl. Ist nach der Regula de Tri leicht zu berechnen.

10. Habern.

Ein Futtermeister kaufft von etlichen Bauern Habern / als

	Schaff.		Metz.		Virl.		Metz.
vom Ersten	18		3		4		—
vom Zweyten	8	÷	2	+	1	+	1
vom Dritten	7	+	3	+	6	+	1
vom Vierdten	6	÷	2	+	—	÷	1

à fl. $9\frac{7}{8}$. das Schaff. Ist die Frag? I. Wie viel er insgesamt Habern erkaufft? II. Wie viel er jeden Bauer zahlen soll? III. Was der Haber zusammen an Geld macht? Facit

11. Gersten und Habern.

Ein Bauer entlehnet bey einem Bierbreuer auf zubringen habendes Getreyd 200. fl. bringet daran dem Bierbreuer 15. Schaf Gersten à $10\frac{1}{3}$. fl. mehr $2\frac{1}{2}$. Schaf Korn à $11\frac{1}{4}$. fl. und $1\frac{7}{8}$. Schaf Habern à $12\frac{1}{5}$. fl. Ist die Frag / welcher dem andern muß heraus geben und wie viel? Antwort

12. Bret

12. Bretter.

Ein Schreiner hat von einem Edelmann 12. Fuhren Bretter empfangen / die Fuhr zu 36. Bretter/ eines in das ander um 14. dl. dargegen hat der Edelmann von dem Schreiner eine Bettstatt und Kasten um 42. fl. erhandelt. Ist die Frag: wie viel einer dem andern noch heraus zu bezahlen schuldig verbleibt? Facit 16. fl. 48. kr. muß der Edelmann dem Schreiner noch hinaus bezahlen.

13. Habern/ Schmaltz/ Schwein.

Ein Bauer kaufft von einem Wirth zwey Pferde um 70. fl. und 40. kr. ist dem Wirth vorhin schuldig 44. fl. Bringt ihme hieran $5\frac{1}{2}$. Schaff Habern / zu 13. fl. 40. kr. das Schaff; mehr bringt er ihme zween Kübel mit Schmaltz / wägen sammt dem Holtz $144\frac{1}{2}$. pf. Thara oder Abzug/ so die Kübel wägen $36\frac{1}{2}$. Pf. zu $10\frac{3}{4}$. kr. das Pf. Gleichfalls bringt er ihme 4. Schweine zusammen und $18\frac{1}{2}$. fl. Ist demnach die Rechnungs-Frage: Ob und wie viel einer dem anderen noch heraus zu zahlen schuldig? Facit der Bauer muß dem Wirth hinaus geben 2. fl. 49. kr.

14. Leinwad.

Eine Frau kaufft 3. Stücklein Leinwad/ hält das erste $40\frac{1}{2}$. Elln / das Zweyte $50\frac{3}{4}$. Elln/

Elln / und das dritte $36\frac{1}{2}$. Elln ; halb die Eln um 21. kr. und 3. dl. und den andern halben Theil um $18\frac{3}{4}$. kr. die Eln / wie viel beträgt solche Leinwad insgesamt an Geld? Facit 43. fl. 6. kr. $3\frac{3}{4}$. dl.

15. Dergleichen.

Sie kaufft andere 3. Stücklein Leinwad / hält das Erste $36\frac{1}{2}$. Elln zu $8\frac{1}{4}$. kr. das Zweyte $40\frac{2}{3}$. Elln zu $13\frac{1}{2}$. kr. das Dritte $32\frac{1}{4}$. Elln zu $18\frac{3}{4}$. kr. was macht diese Leinwad an Geld? Facit

16. Flachs.

Eine Frau kauffet 15. Pf. Flachs zu 8. kr. das Pfund / giebt solchen zu spinnen / bezahlt vor jedes Pfund zu spinnen 8. kr. schickt ihn zum Weber / ihr eine gute Hauß-Leinwad daraus zu machen / der ihr 31. Ellen lieffert / welchem sie vor die Eln $3\frac{1}{2}$. kr. Wircker-Lohn / und vor jede Eln zu bleichen 5. dl. bezahlt / fragt sichs also: wie theuer ihr die Elle kommt? Antwort per 12. kr. und nicht gar 2. dl. nemlich $1\frac{30}{31}$ dl.

17. Garn.

Eine Frau kaufft um 6. fl. Garn / das Pf. vor 15. kr. daraus will sie Leinwad machen lassen / wann nun 1. Pf. Garn 5. Elln giebt / so fragt sichs / wie viel Elln sie aus sothanem Garn

wird haben können? Facit 120. Elln. Rechne erstlich wie viel Pfund Garn zu 15. kr. man vor 6. fl. haben kan? Facit 24. Pf. darnach sprich: 1. Pf. giebt 5. Ellen / was 24. Pf.?

18. Kalb

Eine Frau kaufft ein Kalb um 3. fl. 6. kr. läst solches stechen / befindet daß es am Fleisch wiegt 64. Pf. giebt davon zu stechen 10. kr. rechnet für den Kopff / die Füsse und das Ingereisch 24. kr. verkaufft die Haut um 5. Batzen. Fragt sichs demnach: wie hoch ihr 1. Pf. Fleisch gestehet? Facit per 2. kr. 1. dl. 1. hl.

19. Schwein.

Ein Bürger allhier kaufft zur Herbst-Zeit auf dem Schwein-Marck in seine Haußhaltung 2. Schwein um 10. fl. 15. kr. giebt davon Schau-Geld 8. kr. / Unterkauff 1. kr. / heimzutreiben 6. kr. / läst solches stechen / giebt von jeder Schwein zu stechen 12. kr. befindet daß sie am Fleisch wägen $1\frac{1}{2}$. Cent. und 20. Pf. das Schmaltz / die Würste / Köpffe und Füsse rechnet er für 3. fl. werth / giebt ferner für Gewürtz und andere Kleinigkeiten aus 36. kr. Ist solchemnach die Frag: was ihn 1. Pf. Fleisch koste? Facit 3. kr.

20. Ochsen.

Einer kaufft einen jungen Ochsen um 24. fl. 30. kr. läst solchen schlachten / befindet daß er am Fleisch wiegt 3. Cent. 40. Pf. und an Inßlet 36. Pf. verkäufflich zu $7\frac{1}{2}$. kr. das Pf.

ver-

verkaufft die Haut um 4. fl. rechnet für das Ingereisch 1. fl. 27. kr. giebt davon zu schlachten 24. kr. Schau-Geld 8. kr. und andere Unkosten 30. kr. jetzo fragt sichs / was ihn 1. Pf. Fleisch gestehet? Facit 2. kr. 3. dl.

21. Wein/ Korn/ Habern.

Einer bezahlet 15. Schaff Waitzen zu $13\frac{1}{8}$. fl. und 12. Schaff Korn zu $10\frac{5}{8}$. fl. das Schaff/ wird anders Sinnes / und nimmt Habern dafür zu $11\frac{2}{7}$. fl. fragt sichs demnach / wie viel er dafür wird bekommen? Facit

22. Holtz.

Einer kaufft allhier auf der Holtz-Länd 17. Maß Holtz / als 6. Maß Buchen-Holtz/ zu 2. fl. 15. kr. 7. Maß Bircken zu 1. fl. 34. kr. und 4. Maß feuchten Wasch-Holtz zu 56. kr. giebt von jeder Maß zu messen $2\frac{1}{2}$. kr. zu reichen 1. kr. nach Hauß zu führen 8. kr. zu schneiden und zu hauen 12. kr. Ist die Frag: was jede Maaß samt Unkosten insonderheit / und das Holtz in allem kostet? Facit das Buchen 2. fl. 28. kr. 2. dl. Das Bircken 1. fl. 57. kr. 2. dl. Das Feuchten 1. fl. 13. kr. 2. dl. und in allem 33. fl. $27\frac{1}{2}$. kr.

23. Tuch.

Wann die Eln feinen Tuchs kostet 6. fl. 48. kr. so fragt sichs/ wie theuer solchem Werth nach

nach / der Handelsmann / die $\frac{1}{2}$. Elln / das $\frac{1}{3}$/$\frac{1}{4}$/$\frac{1}{6}$/$\frac{1}{8}$/$\frac{1}{12}$ und $\frac{1}{16}$ jedes insonderheit verkauffen solle? Antwort

Die $\frac{1}{2}$	Eln vor	3	fl.	24 kr.
Das $\frac{1}{3}$	— — —	2	=	16.
$\frac{1}{4}$	— — —	1	=	42.
$\frac{1}{6}$	— — —	1	=	8.
$\frac{1}{8}$	— — — —		=	51.
$\frac{1}{12}$	— — — —		=	34.
$\frac{1}{16}$	— — — —		=	25$\frac{1}{2}$.

24. Leinwad.

Drey Stücke Leinwad werden / jedes mit einer sonderlichen Ellen gemessen / hält das erste 56. Elln / so Eln breit ist / kost die Eln 10. kr. thun 4. Elln 5. Regensburger / das ander hält 60. Elln / ist 1$\frac{1}{2}$. Elln breit / kost das Stück 48. fl. thun 6. Elln 5. Regensburger / das Dritte hält Stuck 72. Eln / ist breit 2. Eln / thun 6. Elln 7. Elln Regensburger / kost 30. fl. Ist die Frag: welches man unter diesen dreyen Stücken am rechtesten haben kan? Und wie viel jedes Stück Regensburger Elln hab gehalten?

CAPUT II.

Von der Thara- oder Abgangs-Rechnung.

I. Was lehret die Thara- oder Abzugs-Rechnung?

DIe Thara- oder Abzugs-Rechnung lehret / auf

auf was Arth man dasjenige/ worinnen die gekaufft oder verkauffte Waaren gepacket/ gefasset oder verwahret werden/ als Fässer/ Küsten/ Säcke/ Körbe/ etc. (welche Stücke bey denen Kauffleuthen Thara genennet werden) auch sonst alles andere was der Waare in der Güte nicht gleichet/ nach Handels Gebrauch von selbiger abziehen/ einfolglich aber das übrige nach der Regula de Tri zu Gelde berechnen solle/ und wird die Waare samt der Thara, üblicher Gewonheit nach/Sporco, oder Bruto, das ist/ unlauter= ohne Thara aber netto oder lauter genennet.

2. Wie vielerley ist die Thara?

Diese Thara ist viererley Arthen/ als

1. Gemeine Thara
2. Thara Auf
3. Thara In oder von
4. Thara wegen Fusti oder Gerbuler.

3. Welches ist die gemeine Thara?

I. Die gemeine Thara ist/ wie gedacht/ dasjenige/ worinnen die Waaren behalten/ geführt/ gekaufft und verkaufft werden/ als nemlichen alle Gefässe/ Truchen/ Kübel/ Säcke etc. und werden die Waaren erstlich samt dem Gefäß/ so dann nach der Ausleerung das Gefäß allein gewogen/ und vor der Berechnung von der Waare subtrahirt und nicht bezahlet/ sondern nach gestalten Sachen/ dem Verkauffer

wieder zugestellet. Die lautere Waare aber/ so fort dem accordirten Preiß gemäß/ nach der Regula de Tri berechnet/ zum Exempel

Ein Säckl Nägelein wiegt $23\frac{1}{2}$. Pf./ Thara für das Säcklein $3\frac{1}{4}$. Pf./ kostet 1. Pf. 3. fl. 6. ßl. wie viel beträgts an Geld/ den fl. für 20. ßl. den ßl. für 12. dl. gerechnet?

$23\frac{1}{2}$. Pf. Sporco
$3\frac{1}{4}$. Pf. Thara

Pf. fl. ßl.
1 —— 3 : 6 —— $20\frac{1}{4}$ Pf. netto

16 : 10 — 5
4

66 : —
: $16\frac{1}{2}$

Fac. 66 fl. $16\frac{1}{2}$ ßl.

Aufgaben.

Von Schmaltz.

1. Ein Kübel mit Schmaltz wigt 69. Pf. Thara für den Kübel 9. Pf. das Pf. pr. 10. kr. 3. dl. was machts an Geld? Facit 10. fl. 45. kr.

Baumöhl.

2. Eine Tonne mit Baumöhl wigt $3\frac{1}{2}$. Cent. $9\frac{1}{2}$. Pf. Thara $24\frac{3}{4}$. Pf. den Cent. pro $23\frac{1}{3}$.

fl

fl. wie viel machts an Geld? Facit 78. fl. $6\frac{1}{2}$. kr.

Wolle.

3. Einer kaufft 2. Säck mit Wollen/ wigt der erste $3\frac{1}{2}$. Cent. der zweyte $4\frac{3}{4}$. Cent. Thara für den ersten 16. und für den zweyten 18. Pf. das Pf. netto pr. 10. kr. was beträgts an Geld? Facit 131. fl. 50. kr.

Ingwer.

4. Einer kaufft 1. Faß mit Ingwer/ das wigt 12. Cent. 45. Pf. Thara 54. Pf. den Ct. vor $32\frac{1}{2}$. fl zahle $\frac{1}{3}$. paar/ und giebt andere Waaren daran pr. 108. fl. 6. gr. Ist die Frag (1.) wie viel der Ingwer macht? (2.) wie viel er paar bezahlt? und (3.) wie viel Würffe Groschen zu völliger Bezahlung annoch dargeschossen werden müssen? Facit 387. fl. 4. kr. 2. dl. macht der Ingwer/ woran er $\frac{1}{3}$. das ist/ 129. fl. 1. kr. 2. dl. paar bezahlt/ und an anderen Waaren/ wie gedacht/ 108. fl. 18. kr. abführt/ muß also noch 599. Würff zu 5. gr. zu völliger Bezahlung darschiessen.

Waar.

5. Fässer mit Waar wägen 848/613/950/599/ und 748. Pf. Thara für das erste und dritte Faß jedes $64\frac{1}{2}$. Pf. und für die andern jedes 59. Pf. kostet 1. Cent. des ersten und dritten Fasses 8. fl. $\frac{1}{2}$. Ort/ und der andern 3. Fässer

jedes der Cent. 6. fl. ÷ $1\frac{1}{2}$. Ort. Wie viel machen gedachte 5. Fässer Waare zusammen an Geld? Facit 235. fl. 54 kr.

Wolle.

6. Einer kaufft in Braunschweig 2. Säcke Wolle / wägen num. I. 2. Schiff-Pfund und 11. Pf. num. II. 2. Schiff-Pfund und 42. Pf. Thara für die Säcke 38. Pf. den Stein 1. thl. 16. gr. Braunschweigische Wehrung. Was beträgts an Geld? Hat das Schiff-Pfund 280. Pfund / der Stein 11. Pf. / der thlr. 36. Marien-Groschen / der fl. aber 20. gr. der gr. 8. dl. Facit $268\frac{3}{11}$. fl.

2. Welches ist die Thara Auf?

II. Die Thara Auf / als nemlich auf den Centner oder auf das 100. ist / wann nach des Kauffers genommenen Augenschein der dicke / grösse oder andern Beschaffenheit des Gefässes ihme der Verkäuffer wegen der Thara auf jeden Centner der erkaufften Waare ein gewisses / als etliche Stuck oder Pfund sothaner Waare mehr aufgiebt / als die Anzahl erfordert / welche Aufgabe vor der Operation zum ersten Satz addirt / übrigens aber nach der Regula de Tri oder Italiänis. Practica verfahren wird. Solche Thara wird gemeiniglich bey denen nassen- oder solchen Waaren / die sich vieler Ursachen wegen nicht wohl auspacken und ausleeren lassen / genommen.

Ex-

Exempel.

Zwo Tonnen Waar wägen A. 259. und B. 379 Pf./ Thara für das Holtz auf den Cent. 12. Pf./ den Cent. pr. $10\frac{2}{3}$. fl. was beträgts an Geld?

100   259
12   379
——   fl.   ——
8 | 112 Pf. — $10\frac{2}{3}$ —— 638 Pf.
——   ——   2
2/ 14   32   ——
——   ——   21/ 1276
7   4   ——
3   —   Fac. $60\frac{16}{21}$. fl.
—   2
21

Oder also:

Pf.   fl.   Pf.
112 —— $10\frac{2}{3}$ —— 638
—   2
ist $10\frac{1}{2}$ ——
——   1
21   1276 Facit $69\frac{16}{21}$ fl. oder
—   222   ($45\frac{5}{7}$ kr.
2   2

Aufgaben.

Baumwollen.

1. Ein Sack mit Baumwollen wigt 4. Cent. 70. Pf. Thara auf den Cent. 18. Pf. den Cent.

à $5 3\frac{1}{2}$. fl. wie viel beträgts an Geld? Facit

2. Einer kaufft 1500. Stück Schaffel das 100. vor 30. fl. und 12. aufs 100. was beträgts?

Rauchwerck.

8. Item einer verhandelt 2877. Bälg Lassitz/ das 1000. pr. $93\frac{1}{3}$. fl. und giebt aufs 1000. für unzeitig 50. Bälg / was betragen sie an Geld? Facit 255. fl. 44. kr.

Braunellen.

4. Einer kaufft 2. Körbe mit Braunellen/ A. 3. Cent. 29. Pf. B. 3. Cent. $43\frac{1}{2}$. Pf. wägend/ Thara für die Körbe $6\frac{1}{2}$. Pf. den Cent. à $22\frac{3}{4}$. fl. bekommt auf den Cent. 10. Pf. wie viel muß er dafür bezahlen? Facit 137. fl. 44. kr. $1\frac{9}{11}$. dl.

Schmaltz.

5. Fünff Fäßlein Schmaltz wägen wie folgt/ A. 249 = B. 239 = C. 298. D. 264. und E. 324. Pfund/ Thara auf den Cent. 10. Pf. den Cent. à $9\frac{7}{8}$ fl. was beträgts an Geld? Facit 123. fl. 20. kr. $3\frac{5}{11}$. dl.

Waar.

6. Einer kaufft 3. Cent. $91\frac{1}{2}$. Pf. Waar/ Thara auf den Cent. 10. Pfund/ den Cent. pr. 24. fl. Ist die Frag: Wie viel Pfund Waar

zu

zu bezahlen? und wie viel es an Geld macht? Facit $355\frac{10}{11}$. Pf. pr. 85. fl. 25. kr. $\frac{4}{11}$. dl.

Dergleichen

7. Einer kaufft 4. Cent. 35. Pf. Waar / den Cent. per 24. fl. Thara auf den Cent. 10. Pf. Ist die Frag: Wie viel Pfund zu bezahlen seynd? und was es an Geld macht? Facit.

Honig

8. Einer verkaufft in Leipzig 4. Tonnen Honig / die wägen $3\frac{5}{8}$ / $3\frac{1}{8}$ / $2\frac{3}{4}$ und $2\frac{1}{2}$. Cent. Thara auf den Cent. 10. Pfund / den Cent. à $18\frac{1}{2}$. thl. / wie viel beträgts an Geld? Facit $203\frac{1}{2}$. thl. den Cent. à 110. Pf. gerechnet.

Seiffen.

9. Einer kaufft 3. Küsten mit Seiffen / die wägen / wie folget: A. 5. Cent. 26. Pf. B. 4. Cent. 62. Pf. und C. 3. Cent. 92. Pf. / Thara auf den Cent. 10. Pf. den Cent. lauter à $16\frac{2}{3}$. fl. was beträgts an Geld? Facit 209. fl. 5. kr. $1\frac{9}{11}$. dl.

5. Welches ist die Thara In oder Von?

III. Die Thara In oder Von / ist / wann an dem Gewicht / oder an der Anzahl der Waare etwas schadhafftes / oder der andern Waar an der Qualität ungleiches befunden / und dahero dieser oder anderer Ursachen halber etwas

von

von der sämmtlichen Waare abgezogen / und dem Kauffer im Kauffe nachgelassen wird / welche Nachlassung dem Kauffer besser ist / dann die Thara auf den Centner. Dieser Arthen Aufgaben werden gemeiniglich durch zween Sätze berechnet / nemlich (I.) wird die Thara vom gantzen Centner oder von allen Hunderten abgezogen / und der Rest zur zweyten Stelle der Regula de Tri, so dann die Summa der erhandelten Waare zur dritten- und der gantze oder völlige Centner zur ersten Stelle gedachter Regel gesetzet / und nach selbiger operirt. Solchemnach wird (II.) das aus diesem ersten Satz kommende Facit, zum zweyten Satz an die dritte Stelle / der gantze oder völlige Centner an die erste Stelle / und der Preiß solcher Waare an die zweyte Stelle geordnet / und ferner nach der Regula de Tri oder Practica operirt / so kommt nach der Berechnung in diesem zweyten Facit die begehrte Antwort.

Exempel,

Baumwoll.

1. Sack mit Baumwollen wigt 4. Cent. 70. Pf. Thara in den Cent. 18. Pf. / den Cent. vor $53\frac{1}{2}$. fl. / wie viel beträgts an Geld?

Pf.

Pf.		Pf.
	100	
	18 Thara	
100 bruto geben	82 Pf. netto, was	470 bruto
	328	400 ist 4mal
	41	50 ist $\frac{1}{2}$
	$16\frac{2}{5}$	20 ist $\frac{1}{5}$

$385\frac{2}{5}$ Pf. netto
à $53\frac{1}{2}$ fl. den Cent.

1155
1925
192 : 30
21 : 12
12

Facit fl. 206 | 18 fl. 54 kr.
60

kr. 11 | 34
4 (4

dl. 1 | $\frac{36}{100}$ | $\frac{9}{25}$

Auf-

Aufgaben.

Waar.

1. Zwo Tonnen Waar wägen A. 259. und B. 379. Pf. Thara für das Holtz in den Cent. 12. Pf. den Cent. pro $16\frac{2}{7}$. fl. was beträgts? Facit.

Schaff-Fell.

2. Einer kaufft 1500. Stück Schaff-Fell/ das 100. pro 30. fl. und 12. ins 100./ was beträgets? Facit 396. fl.

Rauchwerck.

3. Item einer verhandelt 2877. Bälg Läßsitz/das 1000. per $93\frac{1}{3}$. fl. und giebt ins 1000. für unzeitig 50. Bälg/was betragens an Geld?

Braunellen.

4. Einer kaufft 2. Körbe mit Braunellen/ A. wigt 329. Pf. B $343\frac{1}{2}$. Pf. Thara in den Cent. 10. Pf. Wie viel ist er dafür zu bezahlen schuldig?

Schmaltz.

5. Fönff Fässel Schmaltz wägen 249-239-298-264-324. Pf. Thara in den Cent. 10. Pf. den Centner à 9. fl. $52\frac{1}{2}$. kr. wie viel machts an Geld?

Waar.

6. Einer kaufft $391\frac{1}{2}$. Pf. Waar / Thara in den Cent. 10. Pf. à 24. fl. den Centner. Ist die

die Frag (I.) Wie viel Pfund Waar zu bezahlen? und (II.) Wie viel selbe an Geld macht? Facit

Waar.

7. Einer kaufft 4. Cent. 35. Pf. Waar/ den Cent. per 24. fl. Thara in den Cent. 10. Pf. Ist die Frag: wie viel Pfund zu bezahlen seynd? und was es an Geld macht? Facit $391\frac{1}{2}$. Pf. seynd zu bezahlen/ die machen an Geld $93\frac{24}{25}$. fl.

Honig.

8. Einer verkaufft 4. Tonnen Honig/ die wägen $3\frac{5}{8}$/ $3\frac{1}{8}$/ $2\frac{3}{4}$ und $2\frac{1}{2}$. Cent. Thara in den Cent. 10. Pf. den Cent. per $24\frac{3}{4}$. fl. Wie viel beträgts an Geld? Facit 267. fl. 18. kr.

Seiffe.

9. Einer kaufft 3. Kisten mit Seiffen. A. 526. Pf. B. 462. Pf. C. 392. Pf. wägend. Thara in den Cent. 10. Pf. den Cent. lauter à $16\frac{2}{3}$. fl. was beträgts an Geld?

Dergleichen.

10. Zwo Kisten mit Seiffen wägen/ die erste $2\frac{1}{4}$. Cent. die Zweyte $2\frac{2}{5}$. Cent. weniger 5. Pf. Thara auf den Centner oder von dem Centner 10. Pf./ den Cent. Netto à 18. fl. 7. gr. 6. dl. Ist die Frag: wann es in des Kauffers Willkühr stunde/ die Thara auf den Cent. oder vom Cent. zu nehmen/ welches ihme besser wäre?

wäre? und um wie viel? Facit Die Thara vom Cent. ist ihme um 15. gr. 4$\frac{23}{55}$. dl. besser / dann die Thara auf den Centner.

6. Welches ist dann nun endlich die vierdte Thara wegen Fusti oder Gerbulur?

Die vierdte Thara wegen Fusti und Gerbulur ist / wann in- oder unter denen erkaufften Waaren über Abzug des Gefässes / was unvollkommenes / unreines / unzeitiges / verbrenntes / mülbiges / würmiges / zerbrochenes oder sonsten ungleiches befunden- und von der guten gantzen Waare unterschieden- jedoch beydes / seiner Geltung nach / um einen gewissen bedungenen Preiß berechnet wird; nemlich (1.) wird (wann es in der Aufgabe nicht benennet ist) berechnet / wie viel in der gantzen Summa solches Fusti oder Gerbulur seye?

(2.) Wird selbig- gefundene Anzahl Fusti seinem Werth nach (dem Lehr-Satz von dreyen gemäß (zu Gelde berechnet.

(3.) Wird auch die reine oder gute Waare eben deren Preiß nach berechnet / und

(4.) Beyde Facta addirt / so zeiget dir Summa die verlangte Antwort.

Exempel,

Ein Sack mit Waar wägt 2$\frac{3}{4}$. Centner / 5. Pfund Thara für den Sack 4. Pfund / hält der Cent. 13. Pf. Fusti, kostet 1. Pf. lauter 1. fl. 17$\frac{1}{2}$. gr. und 1. Pf. Fusti 13$\frac{1}{2}$. gr. was beträgts an Geld? Facit 474. fl. 8. gr. 10$\frac{4}{24}$. dl.

Pf.

280
Pfund Pf. Fusti, ÷ 4
100 haben 13 was haben 276 Pfund
828 (4
1 Fusti kost $13\frac{1}{2}$ gr. was 35 | 88 | 22 Pfund
50 27 | 100 | 25
177
72
897
27
6279
1794
50 | $24\frac{1}{2}$ | 19 fünffzig Theil oder
20 | 48 | 4 gr. $4\frac{14}{25}$ dl.
24 fl.
276 Sporco
÷ $35\frac{22}{25}$ Fusti
$240\frac{3}{25}$ Pf. Netto
zu $37\frac{1}{2}$ Groschen
1680
720
120
4 : 5 $\frac{7}{25}$
$\frac{18}{25}$
20 | 900 4 : 6 —
450 fl 4 : 6 die Waar.
24 : 4 : $4\frac{14}{25}$ Fusti
Facit 474 fl. 8 gr. $10\frac{14}{25}$ dl.

Aufgaben.

Pfeffer.

1. Einer verkaufft 2. Säcke mit Pfeffer / A. wägt $3\frac{1}{2}$. Cent. B. $3\frac{12}{25}$. Cent. Thara von A. $6\frac{7}{8}$. von B. $5\frac{5}{6}$. Pfund. Hält der Cent. 15. Pf. Fusti, giebt 1. Pf. netto vor 45. kr. / und 1. Pf. Fusti vor 12. kr. ist die Frag: Wie viel es an Geld macht? Facit 457. fl. / $54\frac{3}{16}$. kr.

Dergleichen.

2. Ein Handelsmann erkaufft 4. Säckl Pfeffer / die wägen insgesammt 7. Cent. 62. Pf. Ist Thara für die Säckl 12. Pf. / hält der Cent. 16. Pf. Gerbulur / das Pf. lauter zu 8. und das Pf. Gerbulur zu 4. Batzen / ist die Frag: Wie viel es an Geld macht? Facit 368. fl.

Ingwer.

3. Ein Specerey-Händler allhier kaufft 2. Feßlein eingemachten Ingwer zusammen um 45. fl. / befindet / daß die leeren Fäßl wägen / das eine 10. und das andere 12. Pf. / bezahlt den halben Theil um 32. und die andere Helfft um 40. kr. das Pf. Ist die Frag: Wie viel beede Fäßl mit Holtz und Ingwer gewogen? Facit 97. Pf.

Sprich: Vor 1. fl. 12. kr. kauff ich 2. Pfund / wie viel Pfund kauff ich vor 45. fl.? Facit 75. Pfund / darzu addire die 2. leere Fäßl.

Mandeln.

4. Einer kaufft 4. Centner Mandeln / lässet sol-

che

che durch seine Bedienten auslesen/ befinden sich darunter $\frac{3}{4}$. Cent. zerbrochene und Stücken/ bezahlt das Pf. gute vor 8. gr. und die zerbrochene vor 5. gr. was betragens an Geld? Facit 148. fl./ 15. gr.

CAPUT III.

Von der Stich- oder Tausch-Rechnung.

1. Was lehret die Stich- oder Tausch-Rechnung?

DIe Stich- oder Tausch-Rechnung lehret/ wenn ein Handels-Mann einem andern Waaren um Waaren/ auch zu Zeit Waaren um Waaren und paar Geld verhandelt / wie dergleichen Stich- oder Tausch ohne eines jeden Schaden oder Nachtheil richtig könne entschieden werden.

2. Wie vielerley Arthen Exempla hat die Stich-Rechnung?

Die Stich-Rechnung hat achterley Arthen Exempla.

1. Wird verstochen Waar um Waar gleich weg.
2. Waar um Waar mit Aufgebung paaren Geldes.
3. Mit gleicher Ubersetzung.
4. Um ein gewisses aufs Hundert zu gewinnen.

5. Um einen begehrten Theil paaren Geldes zu haben.
6. Mit gleicher Ubersetzung und Zeit.
7. Mit dergleichen/ nebenst einem begehrten Theil paaren Geldes zu haben.
8. Mit Ubervortheilung.

3. Nach was vor einer Regel wird die Stich- oder Tausch-Rechnung operirt?

Die Stich-Rechnung wird allerdings nach denen Sätzen der Regula de Tri gemachet/ und ist nur/ der obbemelten Unterschiede und des Kauffmännischen Gebrauchs wegen/ unter einem sonderlichen Titel gesetzet worden.

4. Wie verfährt man in der Ersten Arth/ da Waar gegen Waare ohne Zusetzung paaren Geldes verstochen wird?

In der Ersten Arth verfähret man also: Man benennet des Ersten Waar an der Viele und Werth/ und fragt: wie viel der andere von seiner-nur an dem Werth benennter Waare/ dem Ersten um den gantzen Werth seiner Waare geben soll?

Exempel,

Item A. hat 5. Cent. Ambrosin Mandel/ das Pf. zu 8. Batzen/ B. hergegen hat Pfeffer/ das Pf. zu 10. Batzen/ ist die Frag: Wie viel B. Cent. Pfeffer dem A. für seine 5. Centner Mandel geben soll? Facit 4. Centner.

Rechne erstlich des A. Mandel also:

5 Cent. oder 500 Pf.
zu 8 Batzen
15 | 4000
266 fl/10 Batzen.

Jetzo frage/ wie viel Pf. Pfeffer der B. dem A. pro diese 266 fl. 10 Batzen geben solle?

Batzen Pf. fl. Batzen
10 ——— 1 ——— 266 : 10
15
1330
267
Facit Cent. 4 | 000

Dieses Exempel kan auch inverse auf einen Satz also gemacht werden.

Batzen Cent. Batzen
10 ——— 5 ——— 8
8
10 | 40
Facit 4

Oder also

5 Cent.
mit $\frac{4}{5}$
5 | 20
Facit 4 Cent.

Aufgaben.

Pfeffer und Mandeln.

1. A. hat 4. Cent. Pfeffer zu 10. Batzen das

 Pfund

Pfund. B. Hingegen hat Mandel zu 8. Batzen das Pfund / ist die Frag: Wie viel Cent. Mandel B. dem A. für seine 4. Cent. Pfeffer geben soll? Facit 5. Cent. ist die Probe auf vorhergehendes Exempel.

Wollen um Tuch.

2. Zween stechen miteinander / A. hat 24 Centner Böhmischer Wolle / zu 36⅔ fl. die will er verstechen um des B. Meichsnische Tücher / deren 1. Stuck zu 32. Eln im Stich per 44. fl. angeschlagen / ist die Frag: Wie viel Stück Tücher der B. dem A. um seine Wolle geben solle?

Unterricht.

Berechne erstlich des Ersten Waare zu Geld / sprechend: Weil 1. Cent. Wolle gilt oder kostet 36⅔ fl. was werden 24. Cent. kosten? Facit 880. fl. Darnach rechne um dasselbe Geld die Waare des anderten / sprechend: Vor 44. fl. kan ich haben 1. Stuck Tuch / wie viel kan ich haben pro diese 880. fl.? Facit 20. Stück.

Tuch um Wollen.

3. Item A. hat 20. Stück Meichsnischer Tücher zu 44. fl. B. aber hat Böhmischer Wolle / den Cent. per 36⅔. fl. Ist die Frag: Wie viel Cent. Böhmische Wolle der B. dem A. für seine 20. Stück Meichsnische Tücher geben solle? Facit 24. Cent. ist die Probe.

Honig um Waar.

4. Ein Wachskertzler und Methsieder wollen mit-

miteinander stechen/jener hat 1331. Pf. ungeläuterten Hönig/den Cent. zu $12\frac{1}{2}$. fl. dieser aber hat War/den Centner à $60\frac{1}{2}$. fl. Ist die Frag: Wie viel der Methsieder dem Warkertzler vor seine 1331. Pf. Honig War geben solle? Facit $2\frac{3}{4}$. Cent.

War um Honig.

5. Zween wollen miteinander stechen/ A. hat $2\frac{3}{4}$. Cent. War/den Cent. zu $60\frac{1}{2}$. fl. B. hergegen hat Honig/ den Cent. zu $12\frac{1}{2}$. fl. Ist die Frag: Wie viel B. dem A. vor den Werth seines Wares Honig geben solle? Facit 1331. Pf. Ist die Probe auf vorhergehendes.

Korn.

6. Ein Bäcker kaufft 3. Wägen mit Korn/ befinden sich auf dem Ersten $5\frac{1}{2}$. Schaff und 15. Metzen/ auf dem Zweyten $7\frac{3}{4}$. Schaff und 7. Metzen/ und auf dem Dritten $8\frac{1}{4}$. Schaff. Weilen es aber dreyerley Sorten Korn ist/so kostet das Schaff auf dem ersten Waagen $12\frac{1}{2}$. fl. auf dem Zweyten $11\frac{1}{4}$. fl. und auf dem Dritten $9\frac{5}{8}$. fl. Solches will er über eine Zeit vertauschen gegen Weitzen zu $13\frac{1}{4}$. fl. das Schaff. Wie viel kan er dafür haben? Facit 18. Schaff $3\frac{18}{53}$. Metzen.

5. Wie wird nach der Zweyten Arth gestochen?

Nach der Zweyten Arth werden beyderley

Waaren verstochen / und sowohl die Viele als der Preiß beyderseits Waaren benennet / und gefragt / welcher dem andern / und wie viel aufgeben solle?

Exempel.

Juchten um Corduan.

Zween stechen miteinander / A. hat $14\frac{1}{2}$. Cent. Juchten / den Cent. zu 85. fl. B. hergegen hat $12\frac{3}{4}$. Cent. Corduan / den Cent. zu 100. fl. zu verstechen. Ist die Frag: Welcher? und wie viel einer dem andern Geld aufgeben solle? Facit $42\frac{1}{2}$. fl. muß A. dem B. aufgeben.

	Cent.	fl.	Cent.
A.	1	85	$14\frac{1}{2}$
			85
			70
			112
			$42\frac{1}{2}$
			$1232\frac{1}{2}$ fl. des A. Juchten.

	Cent.	fl.	Cent.
B.	1	100	$12\frac{3}{4}$
			100
			1200
			75
		B.	1275 fl. des B Corduan.
		A. −	$1232\frac{1}{2}$
		Facit	$42\frac{1}{2}$ fl. muß A. dem B. auffgeben.

Unter-

Unterricht.

Mache erstlich beede Waaren zu Geld / subtrahire sodann das geringere Facit von dem grössern / der Rest ist die begehrte Antwort.

NB. Weilen in dieser zweyten Arth die umgekehrten Exempla weiters keinen Unterschied in sich haben / als habe an derselben statt andere Aufgaben (jedoch allerdings nach der Operation dieses Exempels) gestellet / als

Auffgaben.

Sarget um Reiß.

1. Zween tauschen miteinander / A. hat 44. Stuck Sarget zu 32. Elln / die Eln pr. 45. kr. B. aber hat 54. Cent. Reiß / den Cent. à 12. fl. zu vertauschen / fragt sichs: Welcher? und wie viel dem andern aufgeben soll? Antwort: B. muß dem A. 408. fl. aufgeben.

Futtertuch um Saffran.

2. Item A. hat 44. Stuck Futtertuch zu 32. Elln / die Elle à 45. kr. B. hat 45. Pf. Saffran / das Pfund à 12. fl. zu verstechen / ist die Frag: Welcher? und wieviel dem andern an paaren Geld aufgeben solle? Facit der B. dem A. 516. fl.

Zinn-Geschirr.

3. Eine Wirthin kaufft in ihre Wirthschafft allerhand Zinn-Geschirr / insgesammt 76$\frac{1}{2}$. Pf. das Pf. pr. 28. kr. / giebt daran 58$\frac{3}{4}$. Pf. altes Zinn zu 21. kr. / ist die Frag: Wie viel sie noch an

an Geld zugeben muß / daß das neue Zinn bezahlt werde?

Unterricht.

Rechne erstlich wie theuer die $76\frac{1}{2}$. Pfund neues- und dann auch die $58\frac{3}{4}$. Pf. altes Zinn kommen / ziehe solchemnach das Geld des alten von dem Geld des neuen Zinns / der Uberrest ist die begehrte Antwort / nemlich 15. fl. 8. kr. 1. dl.

Dergleichen ist nachfolgendes.

4. Eine Frau kaufft Kupffer-Geschirr / insgesamt $56\frac{7}{8}$. Pf. à 36. kr. das Pfund / giebt daran $45\frac{1}{2}$. Pf. altes Kupffer à 28. kr. fragt sichs: Wieviel sie noch an Geld aufgeben muß / daß das neue Kupffer bezahlt werde? Antwort 12. fl. 35. kr. 2. dl.

Specerey um Taback.

5. Zween Specerey-Händler tauschen folgende Waaren gegen einander / der eine hat

10 Pf. übergezogene Mandl 10 Pf. Zimmet 15 Pf. roth- und weisse Zeltl	à 24 kr.
15 Pf. Zimmet-Mandl 30 Pf. Bisen-Kugel	à 40. kr. das Pf.

Der andere hat 2 Kübl und 1. Küsten Toback

N. 1.	wigt	305 Pf.	Thara 15 Pfund
N. 2.	- -	294	Thara 15
N. 3.	- -	286	Thara 25. das Pf.

à $2\frac{1}{4}$. kr. und für die Kübl $52\frac{1}{2}$. kr. gerechnet /

Wel-

Welcher? und wie viel muß er dem andern aufgeben/ damit ein Stich dem andern gleich sey? Antwort: B. muß dem A. 12. fl. aufgeben.

Zucker und Pfeffer um Ingwer.

6 Zween stechen/ A. hat $176\frac{1}{2}$. Pf. Melißzucker zu $26\frac{1}{2}$. kr. und 4. Säcke Pfeffer/ sämtlich $1328\frac{1}{2}$. Pf. wägend/ Thara für die Säcke $28\frac{1}{2}$. Pf. à 29 kr. das Pfund. B. hergegen hat $46\frac{1}{4}$. Cent. Ingwer/ den Cent. à 40. fl. Ist die Frag: Welcher? und wie viel dem andern an paarem Geld zugeben solle/ daß ein Stich dem andern gleich sey? Antwort: A. muß dem B. 1143. fl. $42\frac{3}{4}$. kr. zu geben.

6. Wie verfähret man bey der Dritten Arth/ da die Waaren gegen einander mit gleicher Ubersetzung verstochen werden?

Bey der Dritten Arth/ da Waaren gegen Waaren mit gleicher Ubersetzung verstochen werden/ verfähret man also: Man setzet den Preiß/ was des Ersten Waare paar kostet/ der Regula de Tri nach/ zum ersten Satz/ die Ubersetzung/ wie hoch/ zum zweyten- und den Preiß des Anderten Contanten Waare zum dritten Satz/ und rechnet so fort nach gedachter Regula de Tri aus/ so kommt im Facit, wie hoch der Zweyte seine Waar im Stich anzuschlagen habe.

Ex-

Exempel.

Waar um Waar.

Einer hat 1. Cent. Waar um 100. fl. paar / setzt denselben im Stich an pr. 120. fl. der ander gibt 1. Cent. seiner Waar pr. 75. fl. Contant. Ist die Frag: Wie hoch B. seine Waar im Stich setzen solle / daß ein Stich dem andern gleich seye? Facit pr. 90. fl. dann wie sich das paare Geld des A. nehmlich 100. fl. gegen des B. seinem hält; also hält sich das paare Geld des B. als 75. fl. gegen des A. seinem Stich.

fl paar	Stich	fl paar.
100 ———	120 ———	75
¼ ÷	30	

Facit pr. 90 fl.

Aufgaben.

Waar um Waar.

1. Zween wollen stechen / A. hat 1. Centner Waar pr. 100. fl. Contant, setzt aber denselben im Stich pr. 120. fl. an / B. hergegen setzt in dieser Proportion seine Waar im Stich um 15. fl. höher / als ers gekaufft hat / an. Ist die Frag: Wie hoch ers gekaufft? Facit pr. 75. fl. dann wie sich halten die Differentiæ des Stichs gegen dem Gewinn oder Differentiam des Gewinns des Anderten / also hält sich auch der Kauff. Ist voriges in etwas geändert.

Cam-

Cammertuch um Schweitzer-Käse.

2. Zween tauschen mit einander / A. hat Cammertuch / gibt desselben die Eln pr. fl. 1½. Contant im Stich aber pr. fl. 2. B. hergegen hat Schweitzer-Käß / das Pf. pr. 6. kr. Contant; Ist die Frag: Wie er das Pf. im Stich anschlagen solle / daß ein Stich dem andern gleich und ohne Betrug seye? Facit pr. kr. 8. dann A. hat den Preiß seines Cammertuchs um ¼ höher gesteigert / also muß B. jedes Pf. seines Käses auch um ¼ / das ist um 12. kr. steigern.

Schweitzer-Käß und Cammertuch.

3. A. hat Schweitzer-Käß / gibt das Pfund Contant pr. kr. 6. im Stich aber pr. kr. 8. B. hergegen hat Cammertuch / die Eln Contant pr. 1½. fl. Ist die Frag: Wie er die Eln im Stich ansetzen solle / daß ein Stich dem andern gleich seye? Antwort pr. fl. 2.

Pfund-Leder um Corduan.

4. Ihrer zween wollen miteinander stechen / der A. hat 12. Centner Pfund-Leder / den Centner Contant à fl. 50 / und im Stich pr. fl. 60. B. aber hat Corduan unbenennt wie viel / den Centner pr. fl. 70. Contant; Ist die Frag: wie er den Centner im Stich ansetzen solle / daß der Stich gleich und nicht übervortheilt werde? und wie viel der B. seines Corduans nach dem Stich Geld des A. demselben geben solle? Facit pr. fl. 84.

84. muß B. den Centner Corduan im Stich ansetzen/ und 8. Centen $57\frac{1}{7}$. Pf. muß er seines Corduans nach dem Stich Geld des A. demselben geben.

7. Wie verfähret man nach der Vierdten Arth/ wenn Waaren gegen Waaren um ein gewisses aufs hundert zu gewinnen/ verstochen werden?

Nach der Vierdten Arth / da Waaren gegen Waaren / um ein gewisses pro Cento zu gewinnen verstochen werden / verfähret man also:

Imo Setzet man/ der Regula de Tri nach/ zum ersten Termino, wie viel des A. Waare Contant kostet; zum zweyten Termino, wie hoch er seine Waare im Stich ansetzet / und zum dritten Termino, wie theuer der B. seine Waare Contant gibt / das heraus kommende Facit sagt / wie theuer B. seine Waare des A. nach/ im Stich ohne Gewinn zu haben / ansetzen solle. IIdo Gibt dieses Facit den dritten Terminum des zweyten Auffsatzes / allwo im ersten Termino 100 / im zweyten aber 100. und der verlangte Gewinn pro Cento gesetzet / und so fort nach gedachter Regula de Tri operirt wird.

Exempel.

Meliß-Zucker um Biesen-Kugel.

Zween stechen miteinander/ A. hat Meliß-Zucker/ giebt das Pf. pr. 27. kr. Contant, den

setzt

setzt er in Stich pr. 36. kr. B. hat Biesen-Kugeln / das Pf. pr. 45. kr. wie hoch soll er dieselben in Stich setzen / um $1\frac{1}{4}$. pro cento zu gewinnen?

Kr. Cont.	Kr. Stich	Kr. Cont.
9|27	36	45
3	12	5

Fac. per 1 fl. in Stich ohne Gewinn

fl	fl	fl
100	$101\frac{1}{4}$	1
10	10 : 7 : 2	
10		

1 fl. 3 dl. mit Gewinn.

Aufgaben.

Weinstein um Zwirn.

1. A. hat Weinstein / das Pf. pr. 12. kr. paar / im Stich pr. 15. kr. B. hat weissen Zwirn das Pf. pr. 20. kr. paar / wie hoch soll er denselben im Stich setzen um 12. pro Cento zu gewinnen? Facit pr 28. kr.

Biesen-Kugel um Zucker.

2. Zween wollen stechen / A. hat Bisen-Kugel / das Pf. pr. 45. kr. contant, die setzt er in Stich pr. 1. fl. B. hergegen hat Meliß-Zucker / das Pf. pr. 27. kr. wie hoch soll er denselben in Stich setzen um $1\frac{1}{4}$. pro Cento zu gewinnen?

Fa-

Facit per 36. kr. $1\frac{4}{5}$. Dl. ist das 1. Exempel umgekehrt.

Mandel um Käse.

3. Zween stechen/ A. hat Provintz-Mandeln. gibts Pf. paar per 6. gr. setzt dasselbe im Stich pr. $7\frac{1}{2}$. gr. B. hergegen hat gute Käse/ das Pf. pr. 8. gr. paar / wie muß er das Pf. in den Stich setzen / um 10. pro Cento zu gewinnen? Facit pr. 11. gr.

Castanien um Zimmet.

4. A. hat Castanien/ das Pf. paar pr. 16. kr. setzt die in Stich pr. 18. kr. B. hat Zimmet dagegen zu verstechen / das Pf. vor 24. kr. contant, wie muß er solche in Stich setzen um mit 100. fl. 8. fl. zu gewinnen? Facit pr. $29\frac{4}{25}$. kr.

Wollen um Allaun.

5. A. hat Wollen / den Cent. pr. $13\frac{1}{2}$. fl. paar / im Stich pr. 15. fl. der B hat Allaun/ den Cent. pr. $8\frac{1}{2}$. fl. paar/ wie muß er den Cent. in Stich anschlagen/ daß er über den Stich mit 100. fl. 8. fl. gewinne? Facit pr. $10\frac{1}{3}$. fl.

8. Welches ist die Fünffte Arth der Stich-Rechnung?

Die Fünffte Arth der Stich-Rechnung ist fast der erst- und zweyten Arth gleich/ allein einer begehrt einen gewissen Theil an paaren Geld/

und.

und um den andern Theil den Werth seiner Waaren / derowegen muß der begehrte Theil des Geldes von dem Geld dessen / das er begehrt / abgezogen / und alsdann um den Rest des Geldes die Waaren des andern gekaufft und bezahlt werden.

Exempel.

Nägel um Saffran.

Zween stechen mit einander / A. hat 3. Säck mit Gewürtz-Nägelein wigt N.o 1. $1\frac{3}{4}$. Cent. 15. Pf. N.o 2. $2\frac{1}{4}$. Cent. weniger 14. Pf. N.o 3. $2\frac{1}{4}$. Cent. Thara von N.o 1. $6\frac{1}{2}$. Pf. von N.o 2. $8\frac{3}{4}$. Pf. und von N.o 3. $7\frac{1}{4}$. Pf. das Pfund netto pr. 3. fl. 6. ßl. / und begehrt 120. fl. paar Geld. B. hergegen hat Saffran / das Pfund pr. $10\frac{1}{2}$. fl. gerechnet. Ist die Frag: wie viel Pfund Saffran der B. dem A. zu denen 120. fl. paar Geld geben muß / daß der Stich gleich und ohne Betrug seye?

Nris.	1. 190 Pf.	Thara $6\frac{1}{2}$	Pf.
	2. 211	$8\frac{3}{4}$	
	3. 225	$7\frac{1}{4}$	
Sporco	626	$22\frac{1}{1}$ T.	
thara	$22\frac{1}{2}$		
netto	$603\frac{1}{2}$.		

℞ Pf.

Pf. fl. ßl. Pfund
Netto 1—3:6—netto $603\frac{1}{2}$

5 ist $\frac{1}{4}$ 1809
1 ist $\frac{1}{5}$ 150 : 15
30 : 3
1 : 13
/

1991 fl. 11 gr.
÷ paar 120

1871. fl 11 gr.

fl. gr. Pf.
10 : 10 — 1 — 1871 fl. 11 gr.
20 20

3 | 210 37431

70 12477

178 Pf. 17
32

34
51

544
Loth 7 | 54
4

216

Quintl. $3\frac{6}{7}$ Saffran.

Auf-

Aufgaben.

Mandel/Schmalten und Bley um Stockfische und Plateissen.

1. Zween stechen / A. hat 20. Cent. überzogene Mandl zu 45. fl. Thara in den Centner 10. Pf. Mehr netto 10. Centner feine Schmalten zu 25. fl. Mehr 2. Centner Bley à $8\frac{2}{7}$. fl. B. dagegen hat Platensen die Zahl pr. $1\frac{1}{2}$. fl. / und Stockfisch / die Rolle pr. 35. fl. Nun begehrt A. den halben Theil paar / und für den Rest so offt eine Roll Stockfisch / als offt eine Zahl Platteiß zu haben. Ist die Frag: I.mo wie viel er paar Geld / und II.do wie viel an Stockfischen und Plateissen wird zu empfangen haben? NB. 1. Rolle hält 180. Stuck / 1. Zahl hält 110. Stuck. Facit $538\frac{2}{7}$. fl. paar / und 14. Rollen $136\frac{32}{73}$. Stück Stockfische / und 14. Zahl und $83\frac{87}{219}$. Stuck Plateissen.

Pappir um Fol. Sennæ.

2. Item A. hat 10. Balln fein Pappier / schlägt 1. Riß im Stich an pr. $3\frac{1}{2}$. fl. und begehrt 100. fl. oder $\frac{2}{7}$. paar. B. aber hat Fol. Sennæ, setzt das Pf. in Stich pr. $1\frac{1}{4}$. fl. Ist die Frag: wie viel Fol. Sennæ der B. zu denen 100. fl. paar / dem A. geben müsse? Facit 2. Centner.

Hering um Stockfisch.

3. Item A. hat Hering / gibt 1. Tonnen pr. 30. fl. paar / setzt dieselben in Stich pr. 35. fl.

und will $\frac{1}{5}$. paar haben / auch 10. pro Cento gewinnen. B. hat Stockfisch / setzt 1. Rollen pr. 28. fl. im Stich. Ist die Frag: wie theuer er eine Rolle paar erkaufft hat? Facit per $26\frac{2}{5}$. fl.

Rechne erstlich den Kauff deß Stockfisches / so wohl nach dem Gewinn als Stich-Geld also / sprechend: Was A um 110 fl. verkaufft hat / das hat er um 100 fl. gekaufft / wie hat er die Tonnen Hering gekaufft / so er selbe pr. 35 fl verkauffen will? Zweytens nimm: (weilen er $\frac{1}{5}$ paar Geld begehrt) $\frac{1}{5}$ von dem Kauff als $31\frac{9}{11}$ fl. thut $6\frac{4}{11}$ und aus dem paaren Geld der 30. fl. thut 6. fl. / so bleiben im Rest die Differentiæ des paaren Geldes und des Stichs des A, welche dir die Rationem antecedentem des Stichs und des gesuchten Kauffs geben.

9. Wie wird nach der Sechsten Arth / nemlich mit gleicher Ubersetzung und Zeit gestochen?

Nach der sechsten Arth wird mit gleicher Ubersetzung und Zeit also gestochen: I.mo Subtrahirt man das paare- vom Stich-Geld / ordnet sodann II.do den Rest oder die Ubersetzung zum mittlern Termino, des ersten Zeit zum ersten / und des zweyten Zeit zum dritten Termino. III.tio Zu dem Facit hieraus addire des A. paaren Verkauff / so gibt die Summa den mittern Terminum, des ersten paarer Verkauff den ersten- und des zweyten paarer Verkauff den dritten Terminum, so nach der Regula de Tri, wie folgt / berechnet wird.

Ex-

Exempel.

Holländisch Tuch um Aneiß-Toback.

Zween wollen miteinander stechen/ A. hat Holländisches Tuch / gibt die Elle paar pr. 5. fl / setzt sie im Stich auf 7. fl. und gibt 6. Monat Frist. B. dagegen hat Aneiß-Taback / kostet der Cent. paar 9. fl. und gibt 5. Monat Frist/ ist die Frag: Wie hoch er seinen Taback im Stich setzen solle / damit der Stich gleich werde? Facit auff 12. fl.

7 fl A Stich
5 fl A paar

Rest 2 fl gewinnet A in 6 Monaten.

A 6 Monat 2 fl gewin. was 5 Monat B?

ist $\frac{1}{3}$ Fac. $1\frac{2}{3}$ Gew. in 5 Mon.
add. 5 fl paar

$6\frac{2}{3}$ fl paar und Gew.

5 fl paar/ $6\frac{2}{3}$ paar und Gew. was 9 fl paar?

$6\frac{2}{3}$

54
6

5 | 60

Fac. 12 fl.

Nach der Regula Quinque kan es also gemacht werden.

fl 5 9 fl
Monat 6 > 2 fl < 5 Monat.
3|0 45
2
3|9|0
3 fl Gewinn
add. 9 fl paar
fac. 12 fl.

Aufgaben.

Anneiß um rothen Taback.

1. Zween ſtechen / A. hat Aneiß-Taback / giebt den Cent. pr. 9. fl. paar / im Stich aber pr. 12. fl. mit 5. Monat Zeit. B. hergegen hat rothen Taback / den ſetzt er in Stich pr. 7. fl. und gibt 6. Monat Zeit. Iſt die Frag: Wie viel ſein rother Taback paar gegolten? Facit 5. fl. Iſt die Probe auf vorhergehendes erſtes Exempel.

Taback um Käß.

2. Zween ſtechen / A. hat rothen Taback / giebt den Cent. pr. 5. fl. paar / und im Stich per 7. fl. giebt 6. Monat Zeit zu bezahlen ; B. dagegen hat Schweitzer-Käſe / giebt den Cent. paar pr. 9. fl. und im Stich pr. 12. fl. iſt dem A. im Stich gleich. Iſt die Frag : Wie viel Zeit B. gegeben habe? Facit 5. Monath / iſt das vorige verändert.

Polmit um Safft-Zeltlein.

3. Zween ſtechen / A. hat Polmit / ſetzt die

Eln-

Eln im Stich pr. 52. kr. giebt 2. Monat Zeit; B. hat rothe Safft-Zeltl / das Pf. paar pr. 24. kr. setzt es im Stich pr. 28. kr. / und giebt 4. Monath Zeit. Ist die Frag: Was des A. Polmit die Eln paar gekost habe? Facit 48. kr.

Senne-Blätter um Perlen.

4. Zween stechen / A. hat Senne-Blätter / das Pf. zu 1. fl. 12. kr. paar / setzt es in Stich pr. 1. fl. 15. kr. und giebt 4. Monath Zeit. B. hat Perlen / das Stuck pr. 24. kr. setzt aber in Stich pr. $25\frac{1}{2}$. kr. Ist die Frag: Wie viel Zeit er dem A. geben muß / daß er ihm im Stich gleich werde? Facit 6. Monath. Ist der zweyten Aufgab in der Berechnung gleich.

10. Was hat es für eine Beschaffenheit mit der Siebenden Arth / nemlich mit gleicher Ubersetzung und Zeit / nebst einem begehrten Theil paaren Geldes zu haben?

Mit gleicher Ubersetzung und Zeit samt einem begehrten Theil paaren Geldes zu haben / hat es eben wie in denen vorhergehenden sechserley Arthen die Beschaffenheit / daß die stechenden Persohnen im Verstechen ihrer Waaren es gleich gut haben sollen / und sie beyde mit gleich proportionirtem Gelde in gleich proportionirter Zeit ein gleiches gewinnen. Man berechnet diese Aufgaben nach Erforderung entweder durch einen- oder mehr Sätze der Regula de Tri oder Quinque gemäß.

Exempel.

Butter um Rosinen.

Zween stechen / A. hat Butter / gibt den Centner per 12. fl. paar / setzt selben in Stich pr. 15. fl. / giebt 6. Monat Zeit / und will $\frac{1}{5}$ paar Geld haben. B. dagegen hat Rosinen den Cent. paar pr. 18. fl. und giebt 8. Monath Zeit. Ist die Frag: Wie hoch er sie im Stich ansetzen solle / damit ein Stich dem andern gleich seye? Facit pr. 26. fl.

```
÷ 12        15          9 >  3  < 8
   3         3          6         18
  ---       ---       -----     -----
   9        12      9|54 ---3--- 144
                      6           16
                                   3
                                6|48
                                  8 fl.
                                 18
                             Fac. 26 fl.
```

Aufgaben.

Candis-Brod um Zimmet-Mandel.

1. Zween stechen / A. hat Candis-Brod / den Cent. pr. 40. fl. paar / setzt denselben in Stich pr. 48. fl. mit 8. Monath Frist / begehrt $\frac{1}{2}$ paar Geld. B. dagegen hat Zimmet-Mandl / den Cent. pr. 60. fl. paar / und will 4. Monat Zeit geben; Ist die Frag: Wie er den Centner in Stich setzen solle? Fac. pr. 67$\frac{1}{2}$. fl.

Süß-

Süß-Holtz um Weinbeerl.

2. Zween stechen/ A. hat Süß-Holtz / gilt der Cent. paar 13. fl. 20. kr. setzt denselben in Stich pr. 16. fl. giebt 3. Monath Zeit / und will $\frac{3}{8}$. paar Geld haben. B. hergegen hat Weinberl den Centner paar pr. 20. fl. / und giebt sechsthalb Monat Zeit. Ist die Frag: Wie er seine Waar im Stich anschlagen soll / daß ein Stich dem andern gleich sey? Facit per $33\frac{1}{3}$. fl.

Ingwer um Lorbeer.

3. Item zween wollen stechen / A. hat Ingwer/ giebt den Centner paar um 30 fl. im Stich pr. 39. fl. giebt 9. Monath Zeit / und will $\frac{1}{2}$. paar Geld haben. B hergegen hat Lorber paar den Cent. um 15. fl. und im Stich vor 18 fl. giebt auch etlich Monath Zeit/ und will $\frac{1}{3}$. paar Geld haben. Ist die Frag: Wann der Tausch gleich; auf wie viel Zeit der B. die Bezahlung zu nehmen setzen solle? Facit auf $3\frac{1}{2}$. Monath.

Unterricht.

3. Nimm jedes Theils paar Geld / so er verlangt / aus seinem Stich-Geld / und ziehe kommendes so wohl vom paaren / als Stich-Geld jedoch von jedem besonders / und beyde Reste hinwiderum voneinander ab / so bleibt Gewinn 9. fl. A. und 3. fl. B. sprich demnach $10\frac{1}{2}$. fl. geben 9. fl. was geben 9. fl.? Facit $7\frac{5}{7}$. fl. $7\frac{5}{7}$. fl. in 9. Monaten / wie bald 3. fl. Facit $3\frac{1}{2}$. Monat.

Näglein um Macis.

4. Item / zween stechen / A. hat Nägelein / giebt das Pfund paar pr. 2. fl. 20. kr. setzt dasselbe in Stich pr. 4. fl. will $\frac{1}{4}$. paar haben / und 5. Monath Zeit geben. B. hergegen hat Macis oder Muscat-Blüh / giebt das Pfund paar pr. 6. fl. 24. kr. / will $\frac{2}{3}$. paar Geld haben / und 8. Monath Zeit geben. Ist die Frag: Wie hoch er 1. Pf. im Stich anschlagen soll? Facit pr. 10. fl. 40. kr. soll B. 1. Pf. Macis in Stich anschlagen. Dieses ist Hr. Seb. Curtii letztes Exempel seiner Stich-Rechnung ohne Facit.

11. Wovon handelt dann endlich die Achte und letzte Arth der Stich- oder Tausch-Rechnung?

Die Achte oder letzte Arth der Stich-oder Tausch-Rechnung handelt vom Vergleich des ungleichen und vortheilhafftigen Stichs / da beede Waaren um paar und Stich-Geld benennet und gefraget wird: welcher den besten Stich gethan / auch wie viel derselbe pro Cento gewinne?

Exempel.

Allaun um Zwetschgen.

Zween stechen: A. hat Allaun / giebt den Centner pr. $8\frac{1}{2}$. fl. paar / im Stich aber pr. 9. fl. B. hat Zwetschgen / giebt den Cent. pr. 4. fl. paar / im Stich aber per $4\frac{1}{2}$. fl.; Ist die Frag: ob der Stich gleich proportionirt ist? und welcher

cher den besten Stich gethan? auch wie viel pro Cento, das ist / vom 100. gewonnen?

Allhier ist des A. paar Geld $8\frac{1}{2}$ fl. / das Stich-Geld aber 9. fl. / und sind dieses die termini rationis antecedentis, oder des ersten Schick; des B. paar Geld ist 4. fl. / das Stich-Geld aber $4\frac{1}{2}$ fl. / so rationis secundæ terminus consequens seyn solle / es ists aber nicht / dann die 4. termini seynd nicht proportonalisch / sondern müssen zuvor durch einen andern terminum auf der vierdten Stelle / so durch die Regulam de Tri zu finden / und an statt des vierdten termini zu setzen / proportionalisch gemacht werden / als $8\frac{1}{2}$ paar geben 9. im Stich / was geben 4. paar? Facit $4\frac{4}{17}$.

Oder: der A. will aus $8\frac{1}{2}$ fl. 9. machen / wie viel wird der B. (pro ratione consequente) aus 4. machen / daß der Stich gleich komme? Facit $4\frac{4}{17}$ fl. / als:

$8\frac{1}{2}$ fl. —	9 fl. —	4 fl.
—	8	2
17	—	—
	17|72	8

Fac. $4\frac{4}{17}$ fl. des B. Stich.

Also ist / wie gedacht / an statt der 4. / $4\frac{4}{17}$ fl. zu setzen / so ist der Stich gleich / woraus erhellet / daß alles an dem vierdten Termino, welcher den Stich vergleichet / gelegen ist.

Jetzo sprich: $4\frac{4}{17}$. fl. deß B. kommen an statt $4\frac{1}{2}$. fl. / wie viel werden (nach gleicher Proportion) an statt der 100. fl. kommen / damit doch der Gewinn pro Cento dabey seye? Facit $106\frac{1}{4}$. fl. / als: $4\frac{4}{17}$ fl.

$4\frac{4}{17}$ fl. — $4\frac{1}{2}$ fl. — 100 fl.

$$
\begin{array}{lr}
9|72 & 4\frac{1}{2} \\
8 & \overline{450} \\
 & 17 \\
 & \overline{3150} \\
 & 45 \\
 & \overline{9|7650} \\
 & \overline{8|850}
\end{array}
$$

Fac. $106\frac{1}{4}$ fl.

Hievon subtrah. 100

Rest $6\frac{1}{4}$ fl. Gewinn (pro Cento.

Aufgaben.

Korn um Saltz.

1. Zween stechen / A. hat Korn / giebt 1. Schaff pr. 12. fl. paar / setzt es im Stich pr. 15. fl. Der B. hat Saltz / giebt 1. Scheiben pr. 3. fl. paar / und setzt es in Stich pr. 4. fl. Ist die Frag: Welcher den besten Stich gethan?

than? und wie viel er pro Cento gewonnen? Facit der B. hat den besten Stich gethan/ und $6\frac{2}{3}$. pro Cento gewonnen.

NB. Der B. soll nach dem gleichen Stich 1. Saltz-Scheiben im Stich per $3\frac{3}{4}$. fl. gesetzt haben / hat aber 4. fl. gesetzt / und also um $\frac{1}{4}$. über die Gelegenheit gehandelt.

Rothen Sandel um rothe Corallen.

2. Zween stechen/ A. giebt 1. Pfund rothen Sandel pr. 20. kr. paar/ im Stich aber pr. 40. kr. / B. dagegen giebt seine Corallen paar pr. 30. kr. und im Stich pr. 1. fl. 5. kr. Ist die Frag: Welcher den besten Stich gethan hat? und welcher/ auch wie viel er dem andern auffgeben soll / auf daß der Stich gleich sey? Facit der B. hat am besten gestochen / und giebt dem A. $\frac{5}{7}$. fl. auf.

Seiden gegen Sammet.

3. Item A. hat 20. Pf. Seiden / giebt das Pfund pr. 10. fl. paar / setzt es in Stich pr. 12. fl. der B. hat Sammet / giebt 1. Eln pr. 6. fl. / setzts in Stich pr. 8. fl. / ist die Frag: Welcher den bessern Stich gethan / und wie viel Geld derselbe auf ein jedes Pf. oder Eln dem andern geben solle / daß ein Stich dem anderen gleich werde? Facit der B. hat den bessern Stich gethan / dann seine Ratio des paaren Geldes gegen dem Stich-Geld / ist $1\frac{1}{3}$/ hergegen des A. ist

ist $1\frac{1}{5}$ / und also kleiner / und giebt der B. dem A. auf jedes Pfund hinaus 4. fl.

Dann wie sich die differenz der beeden Facit, als des paaren und Stich-Geldes des A. und B. gegen einander verhalten / also verhält sich des A. paares Geld gegen des B. Stich-Geld.

Farben um Leinwad.

4. Item A. hat Farben 1. Pf. per $43\frac{1}{2}$. kr. paar / im Stich aber pr. 49. kr. der B. hat klare Leinwad / die Eln pr. 45. kr. im Stich pr. 1. fl. Ist die Frag: Welcher den bessern Stich gethan? und wie viel einer dem andern paar Geld zugeben müsse / damit der Stich gleich seye? Facit der A. hat den bessern Stich gethan / und muß dem B. zugeben $9\frac{9}{29}$. kr.

CAPUT IV.

DE LUCRO & DAMNO,

Von der Gewinn- und Verlust-Rechnung.

1. Was lehret die Gewinn- und Verlust-Rechnung?

DIe Gewinn- und Verlust-Rechnung lehret / wie man bey einer eingekaufften oder verkaufften Waare den erfolgten Gewinn oder Verlust / oder was sonsten zu suchen erfordert wird / berechnen solle.

Der Gewinn ist eine Vermehrung / hergegen

gegen der Verlust eine Verminderung des angelegten Haubt-Guts oder Capitals: Dann wer etwas gewinnen will / der muß etwas auffsetzen/oder ausgeben/einfolglich ihme die Einnahme grösser als die Ausgabe machen / auf daß er sein ausgegebenes oder aufgesetztes durch Mühe und Arbeit mit etwas vermehre ; wer also etwas gewinnen will / der muß etwas vermehren / wer aber verliehret / der vermindert es. Dohero die Exempla und Aufgaben / so vom Gewinn handlen / den Gewinn zu dem Capital addiren; hergegen die / so vom Verlust lauten / den Verlust vom Capital (vor oder nach der Operation) subtrahiren / und den zweyten Terminum pro Themate Quæstionis dem vierdten homogeneum oder gleiches Nahmens machen / und heisset das Capital und Gewinn zusammen Sors & Lucrum simul, ohne den Gewinn aber Sors sola.

2. Wie vielerley Arthen Exemplen oder Fragen hat die Gewinn- und Verlust-Rechnung?

Die Gewinn- und Verlust-Rechnung hat Sechserley Exemplen oder Fragen / die lauten kürtzlich also:

(1.) Einer kaufft / wie soll ers verkauffen / daß er gewinne?

(2.) Einer kaufft und verkaufft / (frag) ob: und was hat er gewonnen?

(3.) Einer verkaufft und hat gewonnen (oder

der verlohren) wie hat ers verkaufft? (oder gekaufft?)

(4.) Einer verkaufft / und hat verlohren: Wie hätte ers verkauffen sollen/ daß er gewonnen hätte?

(5.) Einer kaufft: Wie soll ers verkauffen/ daß er diß oder jenes pro Cento gewinne?

(6.) Einer kaufft / wie soll ers verkauffen / daß er pro Cento so oder so viel in einer Zeit gewinne?

Wobey zu mercken / daß die erstern 4. / Krämerische Exemplen seynd/ so offene Läden haben/ und den Gewinn auf 1. Cent. / Pfund / Loth / Quintl. / Elln / Maaß rc. schlagen.

Die letzteren 2. aber seynd denen rechten Kauff- oder Handels-Leuthen gebräuchlich/ so keine offene Läden / sondern nur Gewölber oder Speicher haben/ und den Gewinn pro Cento rechnen.

Wie diese Fragen oder Aufgaben müssen beantwortet oder berechnet werden/ zeigen folgende 6. Exempeln selbsten.

1. Einer kaufft das Pf. præparirten Zinnober pr. 3. fl. 22. kr. 2. dl. Wie soll er dasselbe verkauffen / daß er daran 30. kr. gewinne?

Addire zu dem Kauffschilling 3. fl. 22. kr. 2. dl. den Gewinn 30. kr. so giebt die Summa den Preiß des Verkauffs ohne Regel de Tri

fl. 3	kr. 22	dl. 2	Kauff
	30	: --	Gewinn.

Antw. pr. fl. 3 kr. 52 dl. 2.

2. Ein

2. Ein Stuck Leinwad hält 40. Elln/ kostet $9\frac{1}{2}$. fl./ wird die Eln per 19. kr. verkaufft/ was ist Gewinn oder Verlust?

40 Eln zu 19 kr.
360
60 | 760
12 fl. 40 kr. Losung/
÷ 9 : 30 Einkauff/
Facit 3 fl. 10 kr. Gewinn.

3. Einer verkaufft 1. Pf. Saffran pr. 17. fl. 8. kr. 1. dl. 1. hl. und hat daran gewonnen 1. fl. 30. kr. wie hat er das Pf. gekaufft?

Dieses Exempel ist Homogeneum im kauffen und verkauffen/ und wird nur der Gewinn vom Verkauff subtrahirt.

17 fl.	8 kr.	1 dl.	1 hl.	Verkauff/
1 :	30 :	—	—	Gewinn/
15 fl.	38 kr.	1 dl.	1 hl.	Einkauff

4. Einer verkaufft 1. Pf. Saffran pr. 14. fl. 8. kr. 1. dl. $1\frac{1}{5}$. hl. und befindet/ daß er an diesen 1. fl. 30. kr. verlohren. Wie hätte ers verkauffen sollen/ daß er am Cent. 150 fl. gewonnen hätte?

Addire den Verlust des Pfundes ($1\frac{1}{2}$. fl.) zu dem Verkauff desselben/ so hast du den Kauff eines Pfundes als 15. fl. 38. kr. 1. dl. $1\frac{1}{5}$. hl. ferners addire zu dem Kauff den begehrten Gewinn/ als 1. fl. 30. kr. so kommet in Summa der Verkauff eines Pfundes. Letztlich schliesse aus diesem Verkauff eines Pfundes den Verkauff eines Centners.

	fl.	kr.	dl.	hl.	
	14	8	1	$1\frac{1}{5}$	
	1	30	—	—	
	15	38	1	$1\frac{1}{5}$	
	1	30	—	—	
1 Pf. —	17 fl.	8 kr.	1 dl.	$1\frac{1}{5}$ hl.	— 100 Pf.
	171	24	—	—	10
	1714 fl.	—	—	—	10

5. Einer kaufft 1. Cent. Saffran pr. 1564. fl. wie soll er denselben verkauffen / daß er 10. fl. mit 100. (oder 10. pro Cento) gewinne?

Wo er mit 100. fl. will 10. gewinnen / so muß er 100. fl. mit 10. vermehren / daß ist / 10. fl. zu den 100. addiren / und also aus 100. fl. 110. fl. machen / so hat er rationem antecedentem der Regel de Tri, als

100
\+ 10

10|0 fl. — 11|0 fl. — 1564 fl.

10 ist gleich $156\frac{2}{5}$

1 ist $\frac{1}{10}$ $1620\frac{2}{5}$ fl.

Also ist auch mit 1. Pf. / 1. Loth / 1. Quintlein zu procediren.

6. Einer verkaufft seine Waar pr. 1100. fl. in 9. Monathen inclusivè zu bezahlen. Nun spricht der Kauffer: er wolle die Waar / jedoch mit Abzug 5. pro Cento, paar bezahlen / wie viel machts an Geld? Fac. $1058\frac{2}{4}$. fl.

Sprich erstlich 12. Monath geben 5. fl. was geben 9. Mo-

9. Mon.? Fac. $3\frac{3}{4}$. fl. sodañ subtrahire die $3\frac{3}{4}$. fl. von 100. fl/ so hast du den zweyten Satz oder zweyten terminum zu dem Rest/ als $96\frac{1}{4}$. fl. etc.

Monat — fl — Monat

12 —— 5 —— 9

9 | (3

45 | $3\frac{3}{4}$ fl.

12 |

100

÷ $3\frac{3}{4}$ fl.

fl 1|00 —— $96\frac{1}{4}$ fl —— 11|00

96

$2\frac{3}{4}$

Facit 1059 fl.

Aufgaben Erster Arth.

1. Ein Pfund Saffran erkaufft pr. 11. fl. 38. kr. 2. dl. wie soll selbiger verkaufft werden/ daß daran 1. fl. 45. kr. zum Gewinn komme? Facit per 12. fl. 23. kr. 2. dl.

2. Einer verkaufft 1. Cent. Saffran pro 1564. fl. wie soll er ihn verkauffen/ daß er daran 150. fl. gewinne? Facit per 1714. fl.

Aufgaben Zweyter Arth.

1. Einer kaufft 1. Cent. Saffran pr. 1564. fl. verkaufft aber denselben wieder pr. fl. 1714. Ist die Frag: Wie viel er gewonnen? Facit 150. fl.

2. 26. Bier-Bräuer haben in theuren Zeiten 15000. Eymer Sommer-Bier gebräuet/ und darzu gekaufft und ausgeben/ wie folget:

I. Per 15000. Schaff Gersten à fl. 23. das Schaff.

II. Per 100. Cent. Hopffen à fl. 36.

III. Vor 500. Maaß Feuchten Holtz/mit Fuhrlohn und andern Unkosten pr. die Maaß 1. fl. 12. kr.

IV. Von obigen 1500. Schaff Gersten Mälzer-Lohn à fl. 2. vom Schaff.

V. Pr. 600. Sommer-Fässer à fl. 15.

VI. Solche abzubinden und pichen von jedem kr. 30.

VII. Auf jeden Eymer 1. Pf. Pech / den Cent. à fl. 4.

VIII. diese 15000. Eymer werden auf 500. mal gebräuet/ und bey jedem Gebräu 1. Pf. Licht zu 12. kr. gebraucht.

IX. Pr. 52. Sommer-Keller / vor jeden fl. 16. Zinß.

X. Diese 600. Fässer Bier in die Keller zu führen/ von jedem 16. kr.

XI. In die Keller zu legen von jedem Faß 24. kr.

XII. Denen Bier-Kostern von jedem Keller fl. 2.

XIII. Vom Eymer Ungelt 30. kr.

XIV. Unkosten beym Ausschencken pr. diese 52. Keller/ vor jeden fl. 10.

XV. 52. Brau-Knechten/ einem jeden fl. 40. pr. Kost und Lohn gerechnet.

XVI. Von

XVI. Von diesem Geld insgesamt pr. $\frac{1}{2}$. Jahr Interesse zu 5. pro Cento. Nun schencken sie den Kopff aus pr. 9. dl. Ist die Frag: ob sie gewonnen oder verlohren/ und wie viel? Antwort / verlohren 28714. fl. 24. kr.

Aufgaben Dritter Arth.

1. Einer verkaufft 1. Centner Saffran per 1414. fl./ verliert am Pf. 1. fl. 30. kr. wie hat er den Centner gekaufft? Facit pr. 1564. fl.

Suche was der Verlust am Centner sey/ darnach addire denselben Verlust zu 1414. fl. Verkauff/ so zeigt die Summa den Kauff.

2. Einer verkaufft 1. Cent. Saffran pr. fl. 1714. und gewinnet daran fl. 150. wie theuer hat er ihn gekaufft? Facit pr. fl. 1564.

Aufgaben Vierdter Arth.

1. Einer verkaufft 1. Centner Saffran per 1414. fl./ und verliert daran 150. fl. wie soll er denselben verkaufft haben/ daß er 150. fl. daran gewonnen hätte? Facit pr. 1714. fl.

Addire den Verlust eines Centners als 150. fl. zu dem Verkauff/ als 1414. fl. / so kommt in Summa der Kauff 1564. fl. / darzu addire noch 150. fl. als den begehrten Gewinn / so hast du den Verkauff mit dem begehrten Gewinn.

2. Einer verkaufft 1. Quintl. Saffran pr. 6. kr. 2. dl. 1$\frac{1}{10}$. hl. und hat an 1. Pf. verlohren 1. fl. 30. kr. wie soll er 1. Loth verkaufft haben/ daß er an 1. Cen.. 150. fl. gewonnen hätte? Facit pr. 32. kr. $\frac{1}{10}$. hl.

Aufgaben Fünffter Arth.

1. Ein Stück Tuch hält $37\frac{1}{2}$ Eln / kostet 100. Thlr. wird die Eln pr. $4\frac{1}{3}$. fl. verkaufft / was ist der Gewinn oder Verlust pro Cento? Facit $8\frac{1}{3}$. fl. ist Gewinn pro Cento.

2. Einer kaufft 1. Centner Saffran pr. fl. 1564. wie soll er 1. Pf. verkauffen / daß er 10. pro Cento gewinne? Facit pr. 17. fl. 12 kr. $1\frac{23}{25}$. hl.

Aufgaben Sechster Arth.

1. Einer kaufft per 800. fl. Waar / die soll er in 8. Monath bezahlen / verkaufft dieselbe wieder pr. 900. fl. paar / was ist der Gewinn pro Cento? Facit $12\frac{1}{2}$. fl. in 8. Monathen / und $18\frac{3}{4}$. fl. im Jahr.

2. Einer kaufft 1. Pf. pr. fl. 8. die soll er in 8. Monathen zahlen / verkaufft dasselbe wieder pr. $9\frac{1}{2}$. fl. paar / was ist der Gewinn pro Cento Fac. $9\frac{3}{8}$. fl.

CAPUT V.

Von der REGULA RECIPROCA seu CONVERSA.

I. Was ist die Regula Reciproca oder Conversa?

SIe ist eine nicht gerad zugehende Rechnung

nungs-Arth / da sich der Erste Satz zum Dritten / wie der Zweyte zum Vierdten / oder der Erste zum Zweyten / wie der Dritte zum Vierdten verhält; sondern da die ration der Sätze umgekehrt ist / und wie der Erste Satz zum Dritten sich verhält / so der Vierdte zum Zweyten. Oder es deutlicher zu melden: Wie viel der Erste grösser ist als der Dritte / so viel ist der Zweyte dagegen kleiner als der Vierdte; und gegenfällig / wie viel der Erste kleiner als der Dritte / so viel ist der Zweyte grösser als der Vierdte / zum Exempel; wenn eine Basatzung von 1500. Mann sich auf 2. Monath verproviantirt befindet / und noch 800. Mann dazu kommen / wie lang haben sie zu leben? Da siehet jedweder / daß ich nicht / wie in der Regula directa sagen kan: wie 1500. zum Zweyten / so 2300. zu dem Vierdten termino, dann wann ich da den Dritten mit dem Zweyten multiplicirte / kämen 4600. dieses mit 1500. dividirt / kämen über 3. Monaths-Zeit / welches unmöglich seyn könte. Muß ich also nothwendig schliessen: Der Erste Satz ist kleiner als der Vierdte / darum ist auch der Vierdte kleiner gegen dem Zweyten.

2. Warum wird diese Regel die schlecht verkehrte Regula de Tri genennet?

Sie wird darum die schlecht verkehrte Regel de Tri genennet / weil auch die Regula Quinque oder Dupli sich verkehrt oder reciproca be-

findet / und aus dieſer Regel componirt iſt.

3. Auf wievielerley Arthen oder Manieren rechnet man bey der Regula Converſa?

Man rechnet dabey auf zweyerley Arthen oder Maniern: Bey der Erſten Arth verſetzet man die Aufgabe der gemeinen Regula de Tri zu wieder / nehmlich das / was in die Frag kömmt/ zum Erſten/ den ſonſt Erſten zum Dritten termino, und rechnet wie in der gemeinen de Tri. Bey der Zweyten Arth aber ſetzet man das Exempel auf nach der gemeinen de Tri, rechnet aber nach der verkehrten Manier/nehmlich: Man multiplicirt den Erſten terminum mit dem Zweyten / und dividirt das factum durch den Dritten / welches zwar in effectu alles eins iſt / doch iſt ſehr nöthig / daß ein Scholar bey der Manier / die er am erſten lernet / bleibe/ um ſich nicht zu confundiren.

Comparatio der Terminorum reciproca.

Was vor ein product aus multiplication des Erſten und andern termini entſteht / ein ſolches entſteht auch aus multiplication des dritten und Vierdten:

zum

zum Exempel.

3. Schneider verfertigen etwas in 9. Tagen: Wann machens 12. Schneider?

$3 - 9 - 12 - 2\frac{1}{4}$

27   27

Oder: Wie sich der andere terminus verhält zum dritten / so der vierdte zum ersten

$3 - 9 - 12 - 2\frac{1}{4}$

$1\frac{1}{3}$

$\frac{12}{4}$ $\frac{9}{4}$

$1\frac{1}{3}$

Aufgaben zur Ubung.

1. Zween Holtzhauer hauen 3. Klafftern Holtz in einem Tage / fragt sichs demnach / in wie viel Tägen 1. Holtzhauer dasselbe hauen wird? Antwort in 2. Tägen.

2. 100. Männer machen einen gewissen Graben in 6. Tägen / wann man nun mit diesem Graben in zween Tägen fertig seyn will / so fragt sichs: Wie viel Männer man dazu haben müsse? Antwort 300.

Allhier mercke auf die Frage / welche heisset: Man will in 2. Tägen fertig seyn / ist also 2. der Dritte Terminus, der Erste 6. Täg / und der Zweyte 100. Mann. Also verfahre auch mit andern Arbeitern / als Schnit-

tern / Mädern / und was nach der Zeit bestellet ist.

3. 4. Röhren erfüllen einen Röhr-Kasten in 12. Stunden / wie bald erfüllet ihn 1. Röhr allein? Antwort in 48. Stunden.

4. Ein Fischweyher hat 3. Tocken / durch deren eine laufft er aus in 4. Wochen. Ist die Frag: Wie bald er durch alle drey auslauffen wird? Antwort in einer Wochen 2. Tägen und 8. Stunden. (NB. Aber in Tägen zu 24. Stunden/ da die Nacht mitgerechnet)

5. Sechs Arbeiter versprechen ein Werck in 14. Wochen zu verfertigen/ man will es aber in 3. Wochen fertig haben; fragt sichs also: Wie viel Arbeiter man darzu nehmen müsse? Antwort 28.

6. Ein Zimmermann mit 18. Gesellen verspricht ein Gebäu in 10. Wochen aufzurichten/ der Bau-Herr aber will es in 6. Wochen aufgerichtet haben; Ist demnach die Frag: Wie viel Gesellen er noch zu denen 18. nehmen müsse? Antwort 12.

7. Ein Bau-Meister hat 6. Gesellen / und verspricht damit ein Gebäu in 12. Wochen zu verfertigen. Wann ihm nun der Bau-Herr noch 6. Gesellen darzu giebt/ so fragt sichs: Wie bald er fertig werden wird? Antwort in 6. Wochen.

8. Ein Kauffmann giebt seinen Fuhrleuthen 100. Cent. auf 20. Meilen pr. 36. fl. zu führen. Fragt sichs demnach: Wie weit sie um den-

denselben Lohn 50. Cent. führen werden? Antwort 40. Meilen.

9. Wann das Schaff Korn kostet 19. fl. so muß der Becker einen 12. kr. Laib 17. Marck schwer backen/ wie schwer sell er ihn aber bakken/ wanns auffschlägt und $19\frac{1}{2}$. fl. kostet? Antwort 16. Marck $9\frac{1}{39}$. Loth schwer.

10. So das Schaff Korn gilt 20. fl. und der Becker den 12. kr. Laib 16. Marck schwer bakket/ so fragt sichs: Wie schwer er selben backen wird/ wanns um $\frac{1}{2}$. fl. auffschlägt? Antwort 15. Marck/ $9\frac{31}{41}$. Loth schwer.

11. Wann auf 24. Alumnos 1. Ochs geschlachtet wird von 3. Centnern/ davon sie sollen 4. Wochen zu essen haben/ und ihrer noch 4. darzu kommen; so ist die Frag: Io. Wie lang sie davon zu essen haben werden? IIo. Wie viel die Köchin alle Mahlzeiten auf alle/ und IIIo. wie viel auf einen Alumnum Fleisch zusetzen müsse? Antwort sie haben davon zu essen 3. Wochen/ und 3. Täge/ und die Köchin hat alle Mahlzeiten $6\frac{1}{4}$. Pf. zu kochen/ so kommen auf einen des Tages $14\frac{2}{7}$. Loth/ und auf die Mahlzeit $7\frac{1}{7}$. Loth.

12. Ein Proviaut-Meister hat auf 6. Monath 600. Soldaten und einem jeden des Tages zu geben 2. Pf. Brod/ $1\frac{1}{4}$. Pf. Fleisch/ und $1\frac{1}{2}$. Maaß Bier. Als er aber 2. Monath und 12. Täge also ausgegeben hat/ wird ihm bedeutet/

deutet/ die Belagerung würde noch 5. Monath dauren. Ist daher die Frag: Wie viel er des Tages einem Mann Brod/ Fleisch und Bier geben solle/ damit er auskomme? Antwort 1. Pf. $14\frac{2}{15}$. Loth Brod/ $28\frac{4}{5}$. Loth Fleisch/ und $1\frac{2}{25}$. Maaß Bier.

13. Einer will ein altes Buch von 4. Büchern Papier/ welches auf jeder Seite 34. Zeilen hat/ renoviren/ und auf eine Seite 56. Zeilen bringen. Ist deswegen die Frag: Wie viel Bücher Papier er darzu wird vonnöthen haben/ das Buch zu 24. Bogen gerechnet? Antwort 2. Buch und $10\frac{2}{7}$. Bogen.

14. Ein altes Buch von 6. Büchern Papier hat auf jeder Seite 30. Linien zu 40. Buchstaben/ selbiges soll noch einmahl gedruckt werden/ und auf jede Seite 50. Linien zu 44. Buchstaben haben. Wie viel Papier wird man darzu brauchen? Antwort 3. Bücher $6\frac{6}{11}$. Bögen.

Multiplicire die Linien mit denen Buchstaben einer Seiten des alten Buchs/ so hast du den ersten terminum in der Fläche oder area. Desgleichen thue mit den Linien und Buchstaben des neuen Buches/ so hast du den dritten terminum, als denn operire reciprocè.

15. Ein Stein von 50. Pf. an einer Schlag-Uhr steigt 16. Stunden 4. Klafftern abwerts/ deswegen will man einen andern haben/ der in 24. Stunden abwerts steigt/ damit man die Uhr nicht so offt auffziehen dörffe. Ist derowegen die Frag: Wie schwer derselbe Stein wird seyn müssen? Antwort $33\frac{1}{3}$. Pf.

CAPUT VI.

Von der Caßier-Rechnung.

1. Wovon handelt die Cassier-Rechnung / und wo ist sie üblich?

DJe Cassir-Rechnung handelt von Für- und Auszehlung des kleinern gegen dem grössern / und herwieder des grössern gegen dem kleinern Gelde. Sie ist in vornehmen Aemntern und Schreib-Stüben / bey grossen Einnahm- und Ausgaben üblich / und nützlich zu gebrauchen.

Exempel.

Ein Cassirer soll 141. fl. mit nach-verzeichneten Müntzen bezahlen / als 50. fl. mit Groschen / 61. fl. mit halben Batzen / und 20. Reichs-Thaler zu 90. Kr. mit Kreutzern. Ist demnach die Frage: Wie viel Würffe er an jeder Sorten darschiessen solle? Facit 200. Würffe zu 5. mit Groschen / 366. Würffe zu 5. mit halben Batzen / und 360. Würffe zu 5. mit Kreutzern. Die Berechnung stehet also:

1 fl. — 4 Würffe —— 50 fl.

4

Fac. 200 Würffe.

1 fl. — 6 Würffe —— 61 fl.

6

Fac. 366 Würffe.

1 Rthl.

1 Rthlr. — 18 Würffe —— 20 Rthlr.
20
Fac. 360 Würffe.

Proba dieses Exempels.

Ein Cassirer hat zu empfangen 200. Würffe an Groschen/ 366. Würffe an halben Batzen und 360. Würffe an Kreutzern (jeden Wurff zu 5. Stück) Ist die Frag: Wie viel es Gulden beträgt?

4 Würffe	1 fl.	was 200	Würffe?	Fac. 50
6 — —	1 —	366	— — —	61
18 — —	1 —	360	— — —	30
			Facit	141 fl.

Aufgaben zur Ubung.

1. Item ein Cassirer hat zu empfangen 134. fl. daran er 80. Würffe Fünffzehner zu 4. empfähet/ ist also die Frag; Wieviel Würffe an halben Batzen/ je 5. Stück auf einen Wurff/ er noch pro Complemento empfahen solle? Facit 324. Würffe.

2. Ein Cassirer soll $105\frac{2}{3}$. fl. mit halben Batzen bezahlen/ ist daher die Frage: Wie viel Würffe er davon darschiessen solle? Facit 634. Würffe zu 5.

3. Ein Debitor oder Schuldner soll 300. fl. über ein Jahr bezahlen / wann ers aber alsogleich bezahlen thäte/ so sollen ihm 6. pro Cento nachgelassen werden; fragt sichs dahero/ wie viel er so gleich bezahlen solle? Facit 282. fl.

4. 264.

4. 264. Würffe und 3. Stücke gantze Kopff-Stücke zu 5. Wieviel machen sie fl. zu 60. und Rthlr. zu 90. kr.? Facit 441. fl. und 220½. Rthlr.

5. Einer ist 356. fl. und 45. kr. schuldig/ daran bezahlt er 360. Würffe halbe Kopff-Stücke zu 5. Ist die Frage: Wie viel Würffe halbe Batzen er noch bezahlen solle? Facit 340. Würffe und 5. kr.

6. Ein Cassirer hat eine Obligation von 2400. fl. die solle folgender massen bezahlet werden/ nehmlich 680. fl. iu 2. Monathen/ 890. fl. in 4. Monathen/ und der Rest in 6. Monathen gegen 6. pro Cento zu verzinßen; fragt sichs hierauf: Wie viel der Zinß allein seyn wird? Facit 49. fl. 30. kr.

7. Einer ist über ¼. Jahr 312. fl. zubezahlen schuldig/ die will er aber mit rabat 4. pro Cento alsobald erlegen. Wann nun der Empfaher damit content ist/ so fragt sichs: um wieviel solches dem Bezahler zuträglich/ und dem Einnehmer schädlich? Facit um 12. fl.

8. Item ein Cassirer soll auf 5. Fristen 900. fl. bezahlen/ als erstlich über 1. Monath (das ist den 1. Februarii) 100. fl. Zweytens in 3. Monathen als den 1. May 140. fl. Zum dritten/ über 5. Monath als den 1. October 160. fl. Zum Vierdten in 6. Monathen/ (kommt in ein anders Jahr/) das ist den 1. April 200. fl. und die letzte Frist über 9. Monathe (die vorge-

vorgenennte Monathe inclusivè gerechnet) das ist den 1. Ianuarii des dritten Jahrs 300. fl. Nun will er die Schuld auf einmahl bezahlen/ ist derowegen die Frag; Wann oder in welchem Monath pro rato, oder nach der proportion der bestimmten Zeiten? Facit in 5. Monathen und 24. Tågen.

Unterricht.

Multiplicire eines jeden Geld mit ihrer Zeit/ die factos addire. Die Summa ist der Dritte terminus, die Monathe der Zweyte/und jedes Geld giebt den Ersten terminum der Regula de Tri.

9. Einer leihet seiner guten Freunde einem 300. fl. 6. Monath lang ohne Interesse, mit der Abrede/ ihme nachher wiederum etlich 100. fl. ohne Interesse darzuleihen Nach Endung der 6. Monathen zahlet der Entlehner die 300. fl. wieder/ und bringt dem Darleiher dargegen 450. fl. selbe hinwieder auch so lang zu behalten/ bis ein Dienst dem angern gleich komme. Ist also die Frag: wie lang jener diese 450. fl. solchemnach behalten solle? Antwort 4. Monath.

10. Einer ist in einem $\frac{1}{4}$. Jahr 910. fl. zu erlegen schuldig/ die will er mit Gold-Gůlden zu 3. fl. 7$\frac{1}{2}$. kr. bezahlen/ die aber man nur pr. 3. fl. annehmen will/ fragt sichs demnach wenn der Glaubiger die Zeit das Geld zu 5. pto Cento liegen liesse/ welches ihm besser/ paar Geld

zu

zu nehmen / oder die Zeit zu erwarten? Antwort um $43\frac{17}{25}$ fl. ist ihm besser die Zeit zu erwarten.

11. Item. Ein Buchhalter soll zu 5. unterschiedlichen mahlen eine Summa Geldes bezahlen/ wie folget: $\frac{1}{4}$ in 4. Monathen/ $\frac{1}{5}$ in 5. Monathen / $\frac{1}{5}$. in 6. Monathen / $\frac{1}{7}$. in 2. Monathen / und $\frac{1}{8}$. in 3. Monathen / den Rest aber über 1. Jahr / fragt sichs also: in wie viel Monathen er bezahlen solle?

Allhier addire die Brüche zusammen / deren Summa subtrahire von einem gantzen Jahre / den Rest und die Brüche multiplicire mit den Monathen / Summa quotorum gibt die gesuchte Zeit.

12. Ein Handels-Mañ ist 1800. fl. schuldig worden/ die soll er in einem halben Jahr bezahlen; Hergegen restirt ihm sein Creditor an abgeholten Waaren / laut überreichten Conto, 1200. fl. / welche er alsobalden abzuziehen hat. Ist demnach die Frage: Wenn er soll den Rest erlegen? Antwort / in 18. Monathen oder in $1\frac{1}{2}$. Jahren.

NB. Ist das letzte Exempel in Georgen Wendlers Cassir-Rechnung ohne Facit.

CAPUT VII.

Von der Wechsel-Rechnung.

1. Wie vielerley Arthen hat die Wechsel-Rechnung?

DIe Wechsel-Rechnung hat zweyerley Ar-

then / und wird die erste Arth genennet
Cambio commune, oder die gemeine = die andere aber
Cambio reale, oder die Haubt=Wechsel=Rechnung.

2. Was ist Cambio commune?

Cambio commune, oder die gemeine Wechsel=Rechnung ist schlechtlich eine Verwechslung einer grossen Müntze / Maas / Gewicht oder anderer Sache / in eine kleinere / oder einer kleinen in eine grössere / welche Verwechslung bloß allein wegen der Gleichheit des Werths geschiehet.

3. Was braucht man in dieser gemeinen Wechsel=Rechnung für eine Regel?

Man bedienet sich in der gemeinen Wechsel=Rechnung folgender

Regula Operationis.

(1.) Schreibet man die Müntze oder anders / so zu verwechslen ist (der Regel von Drey nach) in die Mitte zur zweyten Stelle/

(2.) Den Werth oder die Geltung solcher zu verwechslen=habenden Müntze / oder andern Sache / hinden zur dritten Stelle.

(3.) Den Werth derjenigen Müntze oder anderer Dingen / so man dafür einwechslen will / nach der Conversa zur ersten Stelle / und verfähret übrigens mit der Berechnung allerdings so wohl nach der de Tri, als Practica, dem

3ten Haubt Punct der Practica von denen Proportions-Exempeln pap. 86. & seq. gemäß / nemlich: man thut dasjenige / so man verwechslen will / mit seinem Werth vielfältigen / und kommendes durch den Werth / so man begehrt / abtheilen / so erscheinet die verlangte Antwort.

Exempel.

687. fl. zu 60. kr. oder / (nach Sächsischer Währung) zu 16. guten Groschen-Stück / wie viel machen sie Reichs-Thaler zu 24. guten Groschen?

ggr.	fl.	ggr.
8 | 24	687	16
3	229	2

Fac. 458 Rthl.

Unterricht.

Erkleinere die 24. und 16. durch 8. in 3. und 2. / nachmahl die 687. durch 3 in 229. Diese 229. vermehre mit der hinderen 2 / so kommt das Facit 458. Rthl.

Oder sprich bey dem letzten Satz 16. ist $\frac{2}{3}$. gegen 24.; multiplicire also den mittlern Satz mit 2. / und dividire das Factum durch den Nenner 3 / so ists auch verrichtet.

Nach der künstlichen Practica.

fl
687
÷ ⅓ 229

Fac. 458 Rthl.

Unterricht.

Weilen 1. fl. ⅓. weniger ist / dann 1. Rthl. / so nimm ⅓. aus denen Thalern / das ist 229. / die ziehe von 687. ab / so giebt der Rest das Facit 458. Rthl. und dieses mercke durchgehends / wann du aus Gulden Thaler machen wilst / nemlich daß du die Summa der Gulden mit 3. dividirest / und den Quotienten von der Summa der Gulden abziehest; Wann du aber aus Thalern Gulden machen wilt / du die Summa der Thaler mit 2. dividiren / und den Quotienten zur Summa der Thaler addiren müssest / dergleichen Vortheile können auch in andern Exempeln betrachtet werden.

Aufgaben.

1. 458. Rthl. zu 24. ggl. oder 90. kr. wie viel machen sie 16. ggl. Stück oder Gulden zu 60. kr. Facit 687. fl. Ist die Probe des ersten Exempels.

2. Einer verwechselt 252. Silber-Cronen zu 2. fl. 20. kr. um fl. zn 60. kr. / wie viel wird er dafür bekommen? Facit 588. fl.

3. Es verwechselt einer hieselbst 588. fl. zu

60. kr.

60. kr. um Silber-Cronen zu 2. fl. 20. kr. wie viel wird er dafür bekommen? Facit 252. Silber-Cronen. Ist die Prob auf vorhergehendes 3tes Exempel.

4. Einer verwechselt 300. Gold-Gülden zu 3. fl. $2\frac{1}{2}$. Batzen um fl. zu 15. Batzen: wie viel kan er dafür bekommen? Facit 950. fl.

5. 950. fl. zu 15. Batzen / wie viel machen sie Gold-Gülden zu 3. fl. $2\frac{1}{2}$. Batzen? Facit 300. Gold-Gülden. Ist die Prob auf vorhergehendes vierdtes Exempel.

6. 455. flthl. zu 1. fl. 48. kr. wie viel machen sie fl. zu 60. kr. und Rthl. zu 90. kr.? Fac. 819. fl. und 546. thl.

7. 546. Rthl. zu $22\frac{1}{2}$. Batzen / wie viel machen sie fl. zu 15. Batzen und flthl. zu 27. Batzen? Facit 819. fl. und 455. flthl. Ist die Prob auf vorhergehendes.

8. 350. Philipps-Thaler zu 2. fl. 14. kr. wie viel machen sie fl. zu 60. kr. Rthl. zu 90. kr. und Gold-Gülden zu 3. fl. 10. kr.? Facit $781\frac{2}{3}$. fl. $521\frac{1}{9}$. thl. $246\frac{16}{19}$. Gold-Gülden / und so viel auf dießmahl von der weissen Müntze. Dieweil aber auch die uhralten Amts-Bücher / Gült- und Grund- Zinns-Brieffe / sowohl in der Stadt Regensburg / als auch im Lande Bayern auf die schwartze Müntze / auf welche auch die alten Regensburger Pfennige zu 5. schwartzen Hellern gemüntzet / vorhanden / und nicht abgeschafft / sondern in allen Gerichten gebraucht / die Gülden/

M 3

ten/ Grund-Zinse und Straffen nach denen Regensburger- oder schwartzen Pfund Pfennigen gefordert werden / und solche Müntze denen Nachkömmlingen (wie allbereit schier geschehen) nicht gar unbekannt bleibe / auch die Resolvirungen/ oder Wechsel derselben in die/ jetziger Zeit gangbahre Rheinische Müntze nicht gar erligen möchten/ so habe nicht unterlassen wollen/ allhier etliche Exempla in solcher Müntz-Wechselung beyzufügen und die Nachricht zu geben/ daß 1. Pfund Pfennig schwartze Müntze 240. dl. oder 8. ßl. und 1. ßl. 30. dl. hergegen 1. fl. nur 210. dl. oder 7. ßl ingleichen 1. Pfund Regensburger dl. 240. Stück oder 20. ßl. zu 12. dl. 1. fl. aber 84 alte Regensburger dl. zu 5. Hellern oder 7. ßl. zu 12. dl. oder Stücken hat.

4. Was ist bey Verwechslung der schwartzen in die weisse Müntze sonderliches zu mercken?

Bey Verwechslung der schwartzen in die weisse Müntze ist sonderlich zu mercken / daß der dritte Terminus, wie droben in der Regula de Tri in Sorten pag. 9. & 20. gemeldet/ in reciproca operatione gegen dem zweyten allezeit homogeneus oder gleichen Nahmens / wie auch gleichen Valoris oder Werths und Geschlechts seyn; seynd sie aber unterschiedlichen Nahmens / jedoch im Geschlecht gleich/ als der eine in schwartzer / der andre in weisser Müntze / oder aber in

alten

alten Regensburgischen Pfennigen à 5. Heller/ so muß ein Geschlecht mit dem andern auf gleiche/ oder ad homogeneam rationem gebracht werden. Und ist sodann die Wechsel-Rechnung durch die gefundene rationem zu verrichten; und directé nicht aber reciproce zu operiren/ auch an Beobachtung des Valors oder Werths des Ver- und Einwechselnten sehr viel gelegen/ massen dariñen ein grosser Vortheil und Behuf stecket.

Exempel.

Ein Burger zu Regensburg zinset jährlich (laut seines Hauß-Briefs) in das St. Hemerani Closter 50. Regensburger Pfennige/ Fragt sichs also: wie viel selbe an weisser Münze oder Kreutzern zu 4. Pfennigen ausmachen? Facit $35\frac{5}{7}$. kr. oder 35. kr. 2. dl. $1\frac{5}{7}$. hl.

Ohne reductionem **durch die** ratione directè operirt.

12

per rat. 84 | 7
directè 60 | 5   7 dl. —— 5 kr. —— 50 dl.

5

7 | 250

$35\frac{5}{7}$. kr.

per reductionem.

dl. hl. schw. dl.

50 —— 5 —— $3\frac{1}{2}$

3|250   7

Facit $35\frac{5}{7}$ kr.

9. Es will einer 105. dl. schwartze um Rheinische weisse Müntze verwechseln / wie viel wird er dafür bekommen? Facit 30. kr.

10. Einer ist in Oesterreich schuldig worden 478. fl. 4. Schilling / 14. dl. weisser Müntze. Daran zahlt er in Regensburg mit schwartzer Müntze 340. fl. 5. Schilling / 24. dl. wie viel bleibt er noch schuldig? Facit 137. fl. / 5. Schilling / 25. dl. Ist Wendlers 13tes Exempel der Subtraction in Sorten ohne Facit.

5. Was ist aber Cambio reale?

Cambio reale, oder die Haubt-Wechsel-Rechnung ist eine Verwechslung der Müntze von einem Land oder einer Stadt in die andere / entweder nach der Gleichheit / Gewinn oder Verlust pro Cento, v. gr. Ich zahlte allhier zu Regensburg einem Handelsmann oder Wechsler / eine Summa Geldes / daß er mir solche zu Leipzig durch seinen Correspondenten oder Factorem wieder erlegen lassen solte; Oder ich hätte zu Leipzig oder anderstwo eine Summe Geldes / und nehme selbes auf Wechsel / daß es mir zu Regensburg wieder erlegt wurde. Solche Wechslung geschiehet zuweilen durch 3. zuweilen und meistens durch 4. oder mehr Persohnen / als A. der das Geld giebt / B. der den Wechsel-Brieff ertheilet / C. der das Geld empfängt / D. der den Wechsel wegen des B. auszahlt. Jezuweilen empfänget der Geldgeber durch einen andern das Geld selbst wieder / alsdann

dann geschiehet die Wechslung durch drey Personen.

NB. Gelder an einen andern Orth übermachen/ oder auf Wechsel geben/ heisset remittiren.

Gelder von einem andern Orth zu sich wechseln / oder auf Wechsel nehmen / heisset trassiren.

Die gemeine Zeit oder Uso zur Zahlung ist vierzehen Täge / es seye dann Sache / daß geringe Posten alsobald bezahlet werden sollen/ dann heisset es: Auffsicht/ das ist/ sobald der Wechsel-Brieff vorgezeiget und die Bezahlung gesuchet wird.

Ist der Wechsel auf Zeit / als vierzehen Täge Nachsicht gestellet / so fahen sich solche vierzehen Täge nicht ehender an / als bis der Wechsel-Brief angemeldet und acceptiret worden; wann man aber den Wechsel-Brieff vierzehen Täge oder mehr Zeit unangemeldeter bey sich behielte / so gilt solche Zeit nicht.

Der Wechsel-Cours von hier pr. Augsburg / Ulm / Straßburg / Potzen / Preßlau / Prag/ München/ Saltzburg/ Ingolstatt / Passau / Krems / Lintz und Wien / ist allezeit al pari oder gleich / ausser daß ein Wechsler oder Negotiirender für seine Provision ½. bis 1. oder mehr pro Cento verrechnet; was aber die mannigfaltigen Ausländischen Müntzen betrifft/ wird der geneigte Leser/ Kürtze wegen/ auf den in dem Anhang dieses Rechen-Buchs befindlichen Va-

lor derer sowohl im H. R. Reich als andern Oerthern in Europa vornehmsten und gangbahrsten Müntz-Sorten / so daselbst besserer Beqvemlichkeit des Auffschlagens wegen / nach dem Alphabet verzeignet seynd / verwiesen.

Bey der Haubt-Wechsel-Rechnung ist absonderlich wohl auf die zwey Wörtlein: avance und rabatt, das ist: aufs Nehmen und Geben acht zu haben / und bey dem Nehmen oder transiren die agio in die Mitte / bey dem Geben oder remittiren aber vorne in den Ersten Satz zu setzen / übrigens aber allerdings nach der Regula de Tri zu verfahren.

Nehmen.

Es verwechselt einer hieselbst 1200. Rthl. à 2. fl. gegen Ducaten à 4. fl. pr. $2\frac{1}{2}$. pro cento avance, das ist gegen $2\frac{1}{2}$. Ducaten Aufgeld aufs hundert / fragt sichs also: wie viel Ducaten dafür sollen erlegt werden? Facit 615. Ducaten.

Duc.	Duc.	2|1200 thl.
100 ———	$102\frac{1}{2}$ ———	600 Duc.

Fac. 615 Ducaten seynd 6 mal.

Geben.

Einer verwechselt allhier 1200. thl. à fl. 2. gegen Ducaten à fl. 4. gegen $2\frac{1}{2}$. pro Cento rabatt. das ist gegen $2\frac{1}{2}$. Ducat. vom hundert Verlust. Fragt sichs demnach: Wie viel er dafür bekommen wird? Facit $585\frac{15}{41}$. Duc.

Duc.

Duc. — Duc. — 2|1200

$102\frac{1}{2}$ ——— 1|00 ——— 600 Duc.

5|205 — 2 — 120

41 — 200

120

41|24000

$585\frac{15}{41}$ Ducat.

Erste Prob.

Einer verwechselt 615. Ducaten gegen species thl. (deren 2. einen Ducaten machen) und giebt $2\frac{1}{2}$. pro Cento auf Wechsel/ wie viel species Thaler wird er dafür bekommen?

Duc. — Duc. — Duc.

$102\frac{1}{2}$ ——— 100 ——— 615

205 — 300 — ist 3. mal

2

600 Ducat: oder

2

Facit 1200 thl.

Zweyte Prob.

Einer verwechselt $585\frac{15}{41}$. Ducaten gegen spec. Thaler à 2. fl. und bekommt pro Cento $2\frac{1}{2}$. avance oder agio, ist die Frag: wie viel Thal. ihme erlegt werden sollen? Fac. 1200. thl.

100

100 —— $102\frac{1}{2}$ —— $585\frac{15}{41}$

82 — 205 — 585

2|82|00 — 120 — 2340

41 — 4100 — 240|00

205 — 120

41|24600

|600 Ducat.

2

Facit 1200 thl.

Aufgaben zur Ubung.

1. Ein Regensburger hat zu München 1215. fl. liegen / will selbe an Ducaten zu 4. fl. mit rabatt $1\frac{1}{4}$. pro Cento an sich wechseln / fragt sichs demnach: wie viel für besagte 1280. fl. samt dem agio allhier Ducaten sollen bezahlet werden? Facit 300. Ducaten.

NB. Die 4. im Bruch können gegen die 4. fl. so die fl. dividiren und zu Ducaten machen sollen / aufgehoben und vergleichen werden.

Proba.

2. Ein Münchner hat zu Regensburg 300. Ducaten liegen / will solche zu München gegen Nehmung $1\frac{1}{4}$. pro Cento avance an Gülden sich bezahlen lassen. Wie viel wird er empfangen? den Ducaten zu 4. fl. gerechnet / Facit 1215. fl.

3. Ein Lintzer giebt per Wechsel nach Augsburg $453\frac{3}{5}$. fl. gegen $1\frac{1}{4}$. pro Cento rabatt, fragt

fragt sichs: wie viel man daselbst erlegen wird? Facit 448. fl.

4. Einer will zu Regensburg einen Wechsel von $1412\frac{1}{2}$. fl. nacher Saltzburg übermachen/ ist die Frag: Io Wie viel Silber-Cronen à 140. kr. vor jede $1\frac{1}{4}$. kr. auf Wechsel/daselbst sollen erlegt werden? und IIo. was der Aufwechsel seyn wird? Facit 600. Silber-Cronen sollen in Saltzburg erlegt werden/ und ist der Aufwechsel $12\frac{1}{2}$. fl.

5. Ein Kauffmann in Regensburg remittirt einen Wechsel nach Wien pro 1230. fl. à 60. kr. mit der condition, daß der halbe Theil an Gold-Gülden zu 3. fl. und der Rest oder andere halbe Theil an spec. Thalern zu 2. fl. solle bezahlt werden. Fragt sichs demnach: Wie viel einer jeden Sorte ausgezahlet werden muß/ den Wechsel zu $2\frac{1}{4}$. pro Cenro rabatt geschlossen? Facit 200. Gold-Gülden/ und 300. Rthlr.

6. Die Wechsel coursiren oder lauffen der Zeit von hier nacher Schlesien zu $3\frac{1}{3}$. pro Cento, und über 4. Monath $3\frac{7}{12}$. Fragt sichs dahero: Wie viel des Jahrs pro Cento Unterschied seyn wird? Facit $22\frac{1}{2}$. fl.

7. Ein Negotiant allhier empfängt aus Prag einen Wechsel pr. $833\frac{1}{3}$. Schock à 30. weiß- oder Kayser-Groschen. Fragt sichs diesemnach: Wie viel man hieselbst Gülden zu 20. Kayser-

Gro-

Groschen wird erlegen müssen / den Wechsel zu $2\frac{1}{3}$. pro Cento avance geschlossen? Facit 1279. fl. $3\frac{1}{3}$. gr. oder $\frac{1}{8}$. fl.

8. Einer kaufft bey einem Handelsmann 3. Stücke Damast / als schwartz-braun- und blauen insgesammt um 315. fl. solcher gestalten / so offt er nimmt 2. Elln schwartzen um 7. fl. so offt nimmt er 3. Elln braunen um 9. fl. und so offt er nimmt 4. Elln braunen um 12. fl. so offt nimmt er 5. Elln blauen um 13. fl. Ist die Frag: Io. wie viel jedes Stück Eln gehalten? IIo. Was ein Stück? und IIIo. Was eine Eln gekostet? Facit das schwartze Stück hat gehalten 24. Elln / die haben gekostet 84. fl. die Eln $3\frac{1}{4}$. fl. das braune Stück 36. Ellen / die haben gekostet 108. fl. die Elle 3. fl. Das blaue Stück hat gehalten 45. Elln / gekostet 135. fl. à $2\frac{3}{4}$. fl. die Eln.

9. Einer kaufft 3. Stücke Tuch / als grau / blümerant und grün / zusammen vor 264. fl. mit der Condition, so offt er 2. Elln des grauen nimmt pr. $4\frac{3}{4}$. fl. so offt will er nehmen 3. Elln des blümeranten pr. 8. fl. und als offt bekommt 4. Elln des blümeranten pr. $10\frac{2}{3}$. fl. so offt will er nehmen 5. Elln des grünen pr. 15. fl. Fragt sichs diesemnach: Io. wie viel jedes Stuck gehalten? IIo, wie viel jedes Stuck gekostet? IIIo. wie viel jede Eln gekostet? Fac. das graue hat

gehalten	22. El. die haben gekostet	$52\frac{1}{4}$. fl.
Das blümerante	33 El.	88 fl.
Das grüne	$41\frac{1}{4}$ El.	$123\frac{3}{4}$ fl.

Die

Die Elle des grauen $2\frac{1}{8}$ fl
blümeranten $2\frac{2}{3}$ fl.
grünen 3 fl.

10. 9. Nürnberger Elln thun $7\frac{1}{2}$. Regensburger / fragt sichs / wie sich beyde Mässereyen in kleinsten Zahlen ohne Brüche verhalten? Facit 6. Nürnberger thun 5. Regensburger Elln?

11. $7\frac{7}{9}$. Nürnberger Pfund / thun 7. Regensburger Pfund. Ist die Frag: Wie sich beyde Gewichter in kleinsten Zahlen ohne Brüche verhalten? Facit 10. Nürnberger thun 9. Regensburger.

12. 1. Regensburger Pfund wiegt zu Amberg $\frac{23}{25}$ Pfund. Ist die Frag: Was 1. Regensburger Centner zu Amberg wägen wird? Facit 92. Pfund.

13. 89. Regensburger Pfund thun 1. Augsburger Centner. Wird demnach gefragt: wie viel 1. Regensburger Pfund zu Augspurg machet? Facit 1. Pfund 3. Loth $3\frac{75}{89}$. Quentl.

14. Von Augsburg nach Holland lauffen die Wechsel zu 50. Grot / und nach Nürnberg giebt man der Zeit 10. pro Cento. Fragt sichs dahero: Wie die Wechsel von gedachten Nürnberg nach Amsterdam müssen kommen? Facit à 45. Grot. Ist Wendlers letzters Exempel / welches darum hieher gesetzet / weilen es dorten ohne Facit stehet.

110——100——65? Fac. $58\frac{1}{2}$. kr.

65 kr.—50 Grot—$58\frac{1}{2}$ kr.? Fac. 45 Grot.

CAPUT VIII.
REGULA TRANSPORTI,
Oder
Rechnung über Land.

Was ist bey der Regula Transporti in Acht zu nehmen?

BEy der Regula Transporti ist die Umsetzung der Müntze / Maaß / Gewicht ꝛc. in Acht zu nehmen / nemlich daß derer Oerther / allwo die Waaren gekaufft werden / Müntze / Maaß und Gewicht / in derselben Oerther / allwo die Waaren wieder verkaufft werden / ihre Müntze / Maaß und Gewicht / müsse transferiret werden / als

Ein Regensburger kaufft zu Tauß in Böhmen 24. Centen Schaff-Wolle / den Centen pr. 24. Böhmische Schocken oder Sexagenen (deren 6. machen 7. fl. Rheinisch.) Giebt von 1. Centen Fuhrlohn von gedachtem Tauß bis auf Regensburg 1. fl. 15. kr. Der Zoll aus dem Lande von 1. Cent. ist 1. fl. 20. kr. die Zehrung belaufft sich samt allen andern Unkosten auf 15. fl. verkaufft wiederum zu Regensburg 1. Cent. pr. 34. fl. Rheinisch. und 11. Pfund Regensburg. machen 10. Pfund in Tauß; nun ist die Frag: Ob- und wie viel er gewonnen oder verlohren?

Facit gewonnen 148½. fl.

Be-

Bericht der Operation.

Erstlich rechne 24. Cent. Wolle / wie viel sie ß. kosten? Facit 576. ß.

Zum 2. verwechsle die 576. ß. in Rheinische Gulden / weil 6. ß. 7. fl. Rheinisch machen.

Zum 3. Rechne den Fuhrlohn an fl. Rheinisch.

Zum 4. Rechne die Mauth / was sie betrifft an fl. darzu addire die Zehrung und andere Unkosten 15. fl.

Zum 5. Rechne die 24. Centner zu Tauß / wie viel sie machen zu Regensburg / weil 10. Tauser Centner 11. Regensburger Centner machen? Facit $26\frac{3}{5}$. Centner zu Regensburg.

Zum 6. Rechne / was du aus den $26\frac{3}{5}$. Centenern zu 34. fl. gelöst hast? Facit $897\frac{4}{5}$. fl.

Letztlichen subtrahire die Ausgab von der Einnahm / so kommt in resto der Gewinn $148\frac{3}{5}$. fl.

1.) Kauff oder gestanden Geld.

Ct. ß. Ct.

1 — 24 — 24

96
48

576 ß.

2.) Wechs. d. Müntze

ß. fl. ß.

6 — 7 — 576

41
4032 } 672 fl.
666

3.) Fuhrlohn.

Cent. fl. kr. Cent.
1 — 1 : 15 — 24
60
75
1800 / 600 } 30 fl.

4.) Der Mauth Rechnung.

℔ fl ℔
1 — $1\frac{1}{3}$ — 24
$1\frac{1}{3}$
32 fl.
45 fl Zehr u. Fuhr.
672 fl Einkauff.
749 fl Ausgab.

5.) Wechsel des Gewichts.

℔ Böh. ℔ Reg. ℔ Böh.
10 — 11 — 24 —
264 / 110 f. $26\frac{2}{5}$ ℔ Reg.

6.) Verkauff.

℔ fl ℔
1 — 34 — $26\frac{2}{5}$
$26\frac{2}{5}$
204
68
$13\frac{1}{5}$
$897\frac{2}{5}$ fl gelöst Geld.
749 Capital.
$148\frac{2}{5}$ fl Gewinn.

Aufgaben.

1. Ein Gewürtz-Krämer allhier bekommt von Venedig vor eine böse Schuld $124\frac{1}{2}$. Pfund Saffran á 6. Ducaten / gestehet mit allen Unkosten bis hieher 12. fl. und 169. Pfund zu Venedig thun 90. Pfund zu Regensburg. Item 100. Ducaten thun $166\frac{2}{3}$. fl. Rheinisch. Verkaufft solchen allhier wiederum / das Pfund zu 16. fl. Was hat er gewonnen oder verlohren

ren? Facit verlohren 96. fl. $10\frac{50}{169}$. kr. oder $1\frac{31}{196}$. dl.

2. Einer kaufft zu Prag $14\frac{1}{2}$. Cent. Wollen den Centner pr. 27. fl. 12. gr. führet solche anhero nacher Regensburg/ rechnet Unkosten 54. fl. verkaufft allhier den Centner gleichfals pr. 27. fl. 12. gr. Ist die Frag: Ob/ und was er gewonnen oder verlohren? NB. Den Prager Centner zu 124. Pfund/ und den Böhmischen Gulden zu 24. gr. oder ßl. Den Regensburger Centner aber zu 100. Pfund/ und also 25. Böhmische vor 31. Regensburgische und den Reichs-Gülden zu 20. gr. gerechnet? Facit gewonnen 123. fl. 3. gr. $11\frac{1}{25}$. dl.

3. Anno 1692./ da das Getreyde sehr theuer war/ kauffte ein Proviant-Commissarius in Chur-Bayern Korn/ wie folget: Erstlich $377\frac{2}{5}$. Schaff zu $24\frac{3}{4}$. fl. Andertens $488\frac{7}{8}$. Schaff zu $27\frac{1}{8}$. fl. / Drittens $691\frac{2}{5}$. Schaff zu 30. fl. ÷ $1\frac{1}{2}$. Orth/ und Vierdtens $789\frac{1}{2}$. Schaff zu $34\frac{5}{6}$. fl. das Schaff/ giebt zu mässen vom Schaff 10. dl. läst es auf 2. Schiff schütten/ und nach Passau führen/ gehen Unkosten auf 467. fl. $24\frac{11}{24}$. kr. / allda verkaufft er 1. Sechsling/ (derer das Passauer Schaff 6. hat/ und 2. Regensburger Schaff 1. Passauer thun) um $11\frac{1}{4}$. fl. und mässen sich im verkauffen ein 4. Regens-

R 2 burger

burger Schaff. Ist diesemnach die Rechnungs-Frage: Ob und wie viel gedachter Commissarius gewonnen oder verlohren hat?

4. Einer kaufft zu Augspurg 25. Cent. 48. Pfund Kupffer / den Cent. allda pro 25. fl. 20. kr. und nimmt solch Geld auff zu 4. pro Cento, auff 5. Monat / Läst solches anhero bringen / verkaufft allhier den Centner um 36. fl. 15. kr. / und giebt solch Geld per Wechsel mit 5. pro Cento zu 12. Monath / vergleichet sich das Regensburger gegen dem Augsburger Gewicht in Pfunden / wie 24. gegen 25. Was ist Gewinn oder Verlust? Facit 284. fl. 47 $\frac{97}{375}$. kr. Gewinn.

CAPUT IX.

Von der Vielfachen Regula de Tri, oder Zeit-Rechnung / zu latein Regula de Tri multiplex.

Was lehret die vielfache Regel de Tri, oder Zeit-Rechnung?

DIe vielfache Regel de Tri oder Zeit-Rechnung lehret: Wann in gewisser Zeit etwas zu thun bestimmet / wie man ohne Abbruch derselben / solch zu thun bestimmtes in anderer Zeit berechnen solle.

Ex-

Exempel,

Ein Bau-Meister A. verspricht ein Werck zu verfertigen in 3. Tagen / ein anderer B. in 4. ein dritter C. in 6. Tägen; Ist die Frag: Wann sie alle 3. darüber gestellt werden / wie bald sie damit fertig werden? Facit in 1. Tag und 8. Stunden.

Allhier seynd 3. Rationes, eine durch die Addition zu machen / und die übrigln alsdann in die Regel de Tri zu setzen: alß

A 1 1 B 1 C.
3 X 4 6
4
3
7
12 | 2
12
42
18
54 | 3
72 | 4

Werck Tag / Werck Tag Stund.
3 —— 4 —— 1 —— 1 = 8
1 |
4 f $1\frac{1}{3}$ Tag /
3 | 24
24 f 8 Stund.
3

Aliter.

A	1 . 3	12 ⌣ $\frac{4}{12}$
B	1 . 4	$\frac{3}{12}$
C	1 . 6	$\frac{2}{12}$
		$\frac{9}{12}$ | 3 ⌣ $\frac{3}{4}$

Aufgaben.

1. In einer Mühle mit 4. Gängen mahlet der Müller auf dem ersten Gang A. ein Schaff in 6. Stunden / auf dem zweyten B. in 8. = auf dem dritten C. in 9. = und auf dem vierdten D. in 12. Stunden. Nun kömmet einer zum Müller / und will 300. Schaff zugleich auf alle 4. Gänge aufgeschittet haben / ist dahero die Frag / wie bald sie können gemahlet werden? Facit in 25. Tägen und $16\frac{2}{3}$. Stunden.

2. Dreyen lustigen Brüdern &c. wird ein Väßlein Sommer=Bier à 60. Köpff verehret / A. lässet sich verlauten / selbiges in 30. nacheinander folgenden Stunden allein auszusauffen. B. erbiethet sich in 20. = und C. in 12. Stunden damit fertig zu werden. Es wollte aber ein jeder seinen Theil davon haben / derowegen gehen sie sofort sammtlich darzu / und setzt ein jeder

der besagtes sein Erbiethen daran. Ist die Frag: Wie bald sie damit fertig werden/ und wie viel auf einen kommt? Facit alle drey in 10. Stunden/ und bekommt davon A. 12.: B. 18. und C. 30. Köpffe.

CAPUT X.

Regula Quinque, oder die Regel von Fünffen/ so sonsten auch Dupli genennet wird.

Warum wird diese die Regel Quinque oder Dupli genennet?

DIese Regel wird Quinque geneñet darum daß in solcher allezeit 5. Termini proponirt und vorgegeben werden/ ses oder sex Quantitatum, weil sie solvirt 6. Terminos.

Dupli wird sie genennet/ weil sie auch durch 2. schlechte Sätze der Regel de Tri, deren eine offt reciproca, die andere aber directa vorfällt/ verrichtet und solviret werden kan.

Diese Regula Quinque kommt aus der Inversa seu Reciproca simplici oder schlecht verkehrten Regula de Tri, davon auch unten im Anhang gedacht/ da der gemeine Terminus auch in der Operation genommen wird/ wie es diese 2. hernachfolgende Exempla weisen.

Die schlecht verkehrte Regel lautet also:

1. Schneider in 2. Tägen macht 3. Kleider; Ist die Frag: In wie viel Tägen oder Stunden machens 4. Schneider? Facit in einem halben Tag oder 12. Stunden.

Kleider Kleider
Schneider 3 Tagen 3 Schneider Tag.

1 ——— 2 ——— 4 —— $\frac{1}{2}$

Die Quinque lautet also / und nimmt hieraus den Communem Terminum in die Operation:

1. Schneider in 2. Tägen macht 3. Kleider; Ist die Frag: 4. Schneider in 5. Tägen / wie viel machen sie Kleider? Facit 30. Kleider.

Schneider / Kleider Schneider Kleider.
1 / 2 > 3 < 4 / 5 > 30
Tägen Tägen

2 ——— 3 ——— 20

20| 60 | 30 Kleider.

Allhier werden die obere Termini 1. 3. 4. Primani, hergegen die untere als 2. und 5. Täg seynd Secundani, nur Conditiones, Umständ / Bedingung / und die Zeit.

Theoe

Theoremata oder gewisse Regel einer jeden Species.

Directé

Das Vermögen (oder Ursach) mit der Zeit auf das Werck reciprocirt nicht/ und untersetzt die Factos ihrem Factorem, operirt aber directe.

Directè.

1. Schneider in 2. Tägen macht 3. Kleider/ und ist die Frag: 4. Schneider in 5. Tägen/ wie viel machens Kleider? Facit 30. Kleider machen sie.

Schn. Kl. Schn.

$\frac{1}{2} > 3 < \frac{4}{5} > 30$

Täg Täg

2 — 3 — 20

~~60~~ f. 30.
~~22~~

Reciprocè

Das Vermögen (oder Ursach) mit dem Werck auf die Zeit gesetzt/ reciprocirt und untersetzt die Factos Creutzweiß/ den Primanis, Secundanis aber ist sie directa.

Reciprocè Primanis.

1. Schneider macht 3. Kleider in 2. Tägen; Ist die Frag: 4. Schneider 30. Kleider in wieviel Tägen werden sie solche machen? Fac. in 5. Täg.

Schn. Täg. Schn.

$\frac{1}{3} > 2 < \frac{4}{30} > 5$ T.

Kleider Kleider.

30—2—12

~~60~~ f 5 Täg.
~~22~~

Directa reciprocè conversa.

Die Zeit mit dem Werck auf das Vermögen gesetzt reciprocirt/ und untersetzt die Factos Creutzweiß den Primanis, Secundanis aber ist sie directa.

3. Kleider macht in 2. Tägen ein Schneider; Frag: 30. Kleider in 5. Tägen/ von wieviel Schneider können sie gemacht werden? Facit von 4. Schneidern.

Secundanis fit reciproca.

Kl. Sch. Kl. Sch.

$\frac{3}{2} > 1 < \frac{30}{5} > 4$

Täg Täg

60 — 1 — 15

~~60~~ f. 4 Schneider
~~15~~

Weil diese dreyerley Theoremata oder Bericht der unterschiedlichen reciprocischen Operation etwas schwer zu verstehen ist/ so folgen zu mehrerer Verständnis hier-

nach Exempla durch die Regula de Tri directa operirt/ und die Reciprocation indirectam ausgearbeitet und verrichtet / dann wann man in der andern Arth die Creutzweise factos ihren untern oder secundanis, hergegen in der dritten Arth ihren obern oder Primanis untersetzet/ den mittlern aber in der Mitte lässet / so seynd die drey termini regulæ de Tri directa: als

Erster Arth.	2ter Arth.	3te Arth.
Schn. Kl. Schn.	Schn. Täg. Schn.	Kl. Schn. Kl.
1, 2 } 3 { 4, 5 } 30 Täg	1, 3 } 2 { 4, 30 } 5	3, 2 } 1 { 30, 5 } 4
Täg Täg	Kleider Kleider	Täg. Täg.
2 — 3 — 20	12 — 2 — 40	15 — 1 — 60
2|60	12|60 f 5 Täg.	15|60|4 Schn.
30 Kleid.		

CAPUT XI.

Von der REGULA ALLIGATIONIS, Oder Der Schickung des Tigels.

Was ist/ und lehret die Regula Alligationis?

DJe Regula Alligationis ist eine künstliche Vermischung etlicher Dinge / als nemlich: Metallen/Weinen/Getreyd und dergleichen/wo man

man ein gutes und ein geringers hat / und man entweder von dem guten nehmen / und dem geringern zu legen / oder das geringere dem guten zusetzen will ; da dann diese Regel lehret / wie solche Mischung oder Beschickung geschehen / und zu einem gewissen Halt gebracht werden solle / welches nicht nur in allerhand Wirthschafften / sondern auch und zu vorderst denen Gold- und Silber-Schmieden / Müntz-Wardeinen / Bergleuthen und dergleichen / zu wissen vonnöthen ist.

2. Wie wird solche Vermischung oder Beschickung vollbracht?

Antwort : Die Silber oder was anders / davon die Mischung geschehen solle / setze unter einander gegen der rechten Hand : Was das gemischte halten soll / setze gegen der lincken Hand. oder solches noch klärer zu geben : Setze zur rechten Hand untereinander was jedes Silbers / davon man zusammen schmältzen will / die Marck an der Feine halte ; deren seyn gleich viel oder wenig / ist nichts an gelegen / für Eins. Darnach setze allemahl gegen der lincken Hand die Zahl der Feine / so die Marck halten solle.

Ferner mercke / daß du allemahl deren zwey / so bey der rechten Hand stehen / auf das gegen der lincken Hand beschicken must / unter welchen doch jederzeit das eine besser / und das ander geringer seyn muß / dann dasjenige / worauff die Beschickung geschiehet / weil es unmöglich

möglich/ daß man zum Exempel aus einem dreylöthigen und 4. löthigen Silber eines zu richten/ und mischen könne/ daß die Marck höher dann auf 4. und weniger dann auf 3. Loth kähme/ wie dann natürlich ist/ daß aus zweyerley/ einer geringen und guten Materia, die einer Arth seyn/ es seye gleich hernach Gold/ Silber/ Wein/ Korn/ Gewürtz rc. durch die Vermischung ein mittelmässiges heraus kommt/ welches besser ist dann das geringe/ und aber auch geringer denn das gute ist/ niemahln aber besser als beyde seyn kan.

Doch mercke ferner/ falls die Silber/ davon man zusammen schmöltzen will/ alle besser wären/ dann dasjenige/ darauf man sie beschicken soll/ so muß man Kupffer oder ein ander geringer Silber dazu setzen/ wären sie aber geringer/ so muß man ein bessers Silber nehmen/ anderst kan solche Beschickung aus vorangezogenen Ursachen nicht geschehen.

Letzlich mercke/ so viel die Operation selbsten betrifft/ daß wann du die zwey ungleichen Dinge/ es seye gleich/ wie gemeldet/ Metall oder was anders/ bey der rechten Hand/ und zwar untereinander ausgesetzt hast/ wie nicht weniger zur lincken Hand die Zahl/ auf welche du die andere zwey/ so bey der rechten Hand stehen/ beschicken wilst/ alsdann die differenz, was die/ auf der rechten Hand stehende Zahl gegen der lincken mehr- oder münder ist/ ebenfalls auf die rechte Seiten verzeichnen must/

und zwar in verkehrter Ordnung / dergestalten / daß du die differenz-Zahl zwischen der obern rechten und der lincken Hand / an die untere Zahl setzen must / und die untere differenz-Zahl aufwerts. Die Exempla hierauf geben dir der Sachen mehrers Licht / als

Ein Goldschmid hat zweyerley Silber / des Ersten hält die Marck 14. Loth / des Zweyten aber 11. Loth fein / die will er beede vermischen / und auf 12. Loth fein richten / wie viel muß er jeder Gattung zu einer Marck nehmen?

12 14 | 1
11 | 2

3 Loth 16 Loth — 1 Loth?

$5\frac{1}{3}$ Loth.

Loth Loth Loth
3 —— 16 —— 2

3 | 32

Facit $10\frac{2}{3}$

Dieweil allhier das 14. und 11. Löthige Silber zusammen kommen / daraus ein 12. Löthiges gemacht werden soll / so habe ich 14. und 11. gegen der rechten / 12. aber gegen der lincken Hand gesetzt. Weiters hab ich gefragt / was die differenz oder der Unterschied zwischen 11. und 12. seye / allwo ich 1. gefunden / so ich nach obiger Erinnerung nicht herunter zu diesen

sen 11. gesetzt/ sondern hinauf zu denen 14. Ferner habe ich die differenz-Zahl zwischen 14. und 12. gesucht/ so 2. ist / dieselbe hab ich unten her/ bey denen 11. gesetzt. Daraus vorhin schon abzunehmen / daß / so offt man von 14. Löthigen Silber 1. Loth nimmt / man des 11. Löthigen 2. Loth nehmen muß. Darauff hab ichs in der Regel de Tri zweymahl aufgesetzet / weil der Silber zweyerley / und zwar von unterschiedlichen Halt seyn / welche zu einer gleichen Feinen gebracht werden sollen.

Die Frag ist aber auf die Form der Gesellschaffts-Rechnung also gestellt:

Die zwo differenz-Zahlen 2. und 1. zusammen genommen / machen 3. / aus 3. Loth geben 1. Marck oder 16. Loth fein / was gilt 1. Loth? Item 3. Loth / geben wieder 16. Loth/ was geben 2. Loth? allwo in der ersten operation zum Facit $5\frac{1}{3}$. in der anderten $10\frac{2}{3}$. gekommen seynd.

3. Wie probirt man solche Fragen?

Antwort: Erstlich sucht man/ wie viel die Silber/ so zu einer Beschickung genommen werden sollen/ fein halten / so das beschehen / addirt man beydes / die beschickten Silber / und auch das feine / so alsdann eine gemischte Marck / so viel hält / als die Beschickung erfordert / so ists recht gemacht.

Loth

Loth		Loth		Loth
16	——	14	——	$5\frac{1}{3}$
3		——		——
——		Fac. $4\frac{2}{3}$		16
16|48				—
—				1
3				
16	——	11	——	$10\frac{2}{3}$
3		2		——
——		——		32
16|48		3|22		—
——		——		2
3		Fac. $7\frac{1}{3}$		

$5\frac{1}{3}$	$4\frac{2}{3}$
$10\frac{2}{3}$	$7\frac{1}{3}$
——	——
16	12

Hier bey der Prob hab ich die Frag also ausgesetzt / 16. Loth halten 14. Loth fein / was halten $5\frac{1}{3}$. Loth? wiederum 16. Loth halten 11. Loth fein / was halten $10\frac{2}{3}$. Loth? da mir fürs erste zum Facit $4\frac{2}{3}$. und bey der zweyten Frag $7\frac{1}{3}$ kommen / darauf ich $5\frac{1}{3}$. und $10\frac{2}{3}$. ingleichen $4\frac{2}{3}$. und $7\frac{1}{3}$. addirt / da mir dardurch die feine heraus kommen / darnach ich erstmahls gefraget / nemlichen

chen bey dem ersten 16. / und bey den andern 12. Loth fein.

Aufgaben zur Ubung.

1. Item ein Goldschmid hat zweyerley Silber: des Ersten hält die Marck 9. Loth fein / des Andern 12. von diesen beyden will er eine Marck mischen / die 11. Loth fein halten sollen / ist die Frag: wie viel er von jeder Sorten zu nehmen? Antwort / des einen $5\frac{1}{3}$. und des andern $10\frac{2}{3}$. Loth.

2. Item ein Müntzmeister hat Silber / hält desselben 1. Marck 9. Loth fein / das will er aber bessern / und so viel fein Silber dazu setzen / damit ein Marck 12. Loth halte. Ist die Frag: Wie viel er des puren fein Silber darzu nehmen muß?

3. Item einer hat 18. Marck Silbers / hält die Marck 7. Loth fein / will es aber zu 10. Loth fein haben. Wie viel muß er denen 18. Marcken fein Silber zusetzen? Facit 9. Marck.

4. Item einer hat zweyerley Silber / deren des Ersten 1. Marck 8. Loth fein / des Andern aber 1. Marck 15. Loth feln hält / von diesen beyden will er ein Werck zurichten von 35. Marcken / die Marck zu 10. Loth fein. Ist die Frag: Wie viel er eines jeden nehmen soll? Facit des 8. Löthigen 25. Marck / und des 15. Löthigen 10. Marck.

5. Item einer hat Silber / hält die Marck

15. Loth

15. Loth 2. Quintl. fein / dieses ist ihm aber zu reich / darum will er so viel Kupffer darunter thun / damit die Marck auf 9. Loth fein komme. Ist die Frag: Wie viel er des Kupffers zusetzen solle? Facit 11. Loth / $2\frac{2}{5}$. Quintl.

6. Item / ein Müntzmeister hat fein Silber und Kupffer / davon will er ein Werck zurichten à 14. Marck schwer / und solle die Marck halten 9. Loth 1. Quintl. fein; wie viel muß er jedes darzu nehmen? Facit des Silbers 23. Mr. 2. Loth / des Kupffers 16. Marck / 14. Loth.

7. Item / ein Müntzmeister hat 23. Marck Silber / hält 1. Marck 9. Loth / 1. Quintl. fein. Er will aber so viel Kupffer darunter mischen / daß die Marck auf 4. Loth 2. Quintl. fein komme; Ist die Frag: Wie viel er des Kupfferns darunter mischen soll? Facit 24. Marck / $4\frac{4}{5}$. Loth.

8. Item / ein Müntzmeister hat viererley Silber / hält des ersten die Marck 8. Loth 1. Quintl. Des Zweyten 9. Loth. Des Dritten 11. Loth 3. Quintl. und des Vierdten 14. Loth. Von diesen will er ein Werck mischen / so 28. Marck wägt / und die Marck 10. Loth hält. Wie viel soll er jedes Silbers nehmen? Facit des Ersten $11\frac{9}{17}$. des Andern $4\frac{2}{17}$. des Dritten $4\frac{15}{17}$. und des Vierdten $7\frac{7}{17}$.

9. Item / ein Müntzmeister hat zweyerley gekörntes / hält des Ersten 1. Marck 9. Loth fein / des Andern die Marck 12. Loth; Nun will er

von diesen zweyerley Silbern ein Werck zu richten ad 27. Marck schwer / will auch so viel Kupffer darunter thun / damit 1. Marck auf 5. Loth fein heraus komme; Ist also die Frag: Wie viel er von einem jeden Silber / auch wie viel er des Kupffers zusetzen solle? Facit des Silbers No. 1. und 2. jedes $6\frac{3}{7}$. Marck / und dann des Kupffers $14\frac{1}{7}$. Marck.

10. Item / ein Müntzmeister hat zweyerley Silber / des Ersten die Marck à 12. Loth fein / des Andern aber die Marck à 14. Loth / von diesen zweyen Silbern will er ein Werck zu richten von 28. Marcken schwer / dessen die Marck allein 8. Loth fein halten soll / derowegen will er auch von einem zwey Löthigen Silber / so viel als vonnöthen / zur Vermischung brauchen. Ist also die Frag: Wie viel er eines jeden nehmen solle? Facit des Ersten $7\frac{7}{11}$. und des Zweyten $12\frac{3}{11}$. Marck.

CAPUT XII.

Von der Gesellschaffts- oder Theilungs-Rechnung.

I. Was ist und lehret die Gesellschaffts- oder Theilungs-Rechnung?

DIe Gesellschafft- oder Theilungs-Rechnung ist eine proportionalische Austheilung einer Sum-

Summa Geldes / Waar oder andern Sache / welche berechnen lehret / wann etliche Persohnen / auf Gewinn oder Verlust / ungleiche Capitalia zusammen legen / was sodann jedem vom Gewinn gebühre.

2. Wie vielerley Arthen ist diese Rechnung?

Diese Rechnung ist zweyerley Arthen / die Erste Arth ist die gemeine Gesellschaffts- oder Theilungs-Rechnung / die andere Arth ist die Gesellschaffts-Rechnung auf Zeit / wenn neben denen Haubt-Fragen noch andere Umstände der Zeit oder des Orths vorkommen.

3. Wie werden die Exempla der ersten Arth aufgesetzet?

Die Exempla der ersten Arth werden also aufgesetzt:

I. Werden alle Einlagen oder Posten addirt / und deren Summa zum ersten Termino gesetzt.

II. Was getheilet solle werden / zum Zweyten / und

III. Jede Post Gewinn zum Dritten Termino geordnet / und allerdings nach der Regula de Tri operiret. Als:

zum Exempel.

Zween machen eine Gesellschafft / A. legt 80. fl. und B. 60. fl. haben beede gewonnen 70. fl. Ist die Frag: Wie viel jeder von diesen

zweyen vom Gewinn bekomme? Facit A. 40 und B. 30. fl.

80	80	70	40 fl.
60	60		30 fl.
140			

14 | 560|40 fl. 420|30 fl.

Aufgaben.

1. Vier legen in eine Handlung A. legt 866 fl. 40 kr. B. 577 fl. 46 kr. C. 570 fl. 34 kr. und D. 585 fl. haben damit gewonnen $2022\frac{1}{5}$ fl. Ist die Frag: wie viel jeglichem vom Gewiñ gebühret? Antwort dem A. 674 fl. 4 kr. B. 449 fl. 22 kr. $1\frac{963}{1625}$ dl. C. 443 fl. 46 kr. $\frac{978}{1625}$ dl. und D. 454 fl. 59 kr. $2\frac{52}{65}$ dl.

2. Es haben etliche Creditores, oder Glaubiger einen Schuldner / an deme der

1. te 72 fl 27 kr.
2. te 21 = 39 =
3. te 85 = —
4. te 15 = —

und sie also insgesammt 194 fl 6 kr. zu fordern / der aber nicht mehr dañ 137 fl 32 kr. im Vermögen zu bezahlen hat;

Fragt sichs demnach / wann obbemelte Creditores diese 137. fl. 32. kr. ihrer Anforderung halben / unter sich theilen sollen: I.o was auf jeden / nach Proportion seiner Anforderung kommet? IIo. Was jeder insonderheit / und alle insgesammt verliehren werden? und IIIo. Was am Gulden Verlust seyn wird? Facit

Der Erste bekommt vor seine 72. fl. / 27. kr.
51. fl. / 20. kr. / - dl. / $1\frac{137}{647}$. hl.

Der

Der Zweyte bekommt vor seine 21. fl. / 36. kr. 15. fl. / 20. kr. 1. dl. $1\frac{831}{1941}$. hl.

Der Dritte bekommt vor seine 85. fl. / - kr. 60. fl. 13. kr. 2. dl. $1\frac{1231}{1941}$. hl.

Der Vierdte bekommt vor seine 15. fl. - kr. 10. fl. 37. 2. dl. $1\frac{453}{647}$. hl.

Verliert also der Erste 21. fl. 6. kr. 3. dl. $\frac{510}{647}$. hl.

Der Zweyte 6. fl 18. kr. 1. dl. $\frac{1060}{1941}$. hl.

Der Dritte 24. fl. 46. kr. 2. dl. $\frac{710}{1941}$. hl.

Und der Vierdte 4. fl. 22. kr. 1. dl. $\frac{194}{647}$. hl.

Ist demnach aller Verlust 56. fl. 34. kr.

Am Gulden insonderheit ist Verlust 17. kr. $1\frac{1831}{1941}$. hl.

dann es kommen vor 1. fl. nur 42. kr. $2\frac{110}{1041}$. dl.

Exempel der Zweyten Arth.

3. Metzger haben Sommers über / eine Weyde pr. 24. fl. gemiethet / A. hat auf gedachte Weyde 8. Ochsen 5. Wochen = B. 18. Ochsen 4. Wochen = und C. 16. Ochsen 3. Wochen gethan. Ist die Frag: Wie viel jeder nach Proportion der 24. fl / Zeit / und seiner Ochsen bezahlen soll? Facit A. 6. B. $10\frac{4}{5}$. und C. $7\frac{1}{5}$. fl.

Ochsen		Wochen		8
A. 8	———	5	———	40 = 5
B. 18	———	4	———	72 = 9
C. 16	———	3	———	48 = 6
				20

fl 20 geben {5, 9, 6} Gulden was 24 fl? Fac. 6 fl A. $10\frac{4}{5}$ fl B. $7\frac{1}{5}$ fl C.

Aufgaben.

Tempus ad Potentiam reciprocat.

1. Zween machen eine Gesellschafft auf 1. Jahr / der A. legt den 1. Jan. 120. fl. der B. den 1. May ein unbekandte Summa Geldes / will aber pro rato seines Geldes $\frac{1}{2}$. des Gewinns haben. Ist die Frag / wie viel er gelegt hat? Facit 180. fl.

2. Drey handlen mit 1000. fl. / der A. 2. Monath / B. 4. Monath / und C. 8. Monath / theilen allesammt den Gewinn gleich / ist demnach die Frag: Wie viel ein jeder gelegt hat? Antwort A. $571\frac{3}{7}$. = B. $285\frac{5}{7}$. = und C. $142\frac{6}{7}$. fl. gelegt.

Unterricht.

Allhier suche rationem antecedentem aus denen 3. unterschiedlichen Zeiten / als 2. 4. 8. also dividire minimum communem dividendum, durch jeder Zeit / so kommen in quoto die partes suo integro proportionales.

CA-

CAPUT XIII.
PROGRESSIO
Oder
Fortschreitung.

1. Was und wie vielerley ist die Progreßio?

DJe Progreßio ist eine Auffsteig- oder Fortgehung in denen Zahlen / und ist dreyerley / als:

I. Progreßio Arithmetica, oder die Rechnende Fortschreitung.

II. Progreßio Geometrica, oder die Messende Fortschreitung. Und

III. Progreßio Harmonica, oder die Künstliche Fortschreitung.

2. Welches ist die Progreßio Arithmetica?

1. Progreßio Arithmetica, oder die Natürliche Progreßion, ist die / in der man etliche Zahlen in natürlich auf- oder absteigender Ordnung (da die grösser die kleiner um 1. 2. 3. 4. oder mehr übertrifft / als 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 2c. übertreffen je eine Zahl die andere um 1. oder 2. 4. 6. 8. 10. und so ferner / übertreffen alezeit um 2. oder 3. 6. 9. 12. 15. übertreffen um 3. und so weiter) ohne sonderliche Beyhülffe der gemeinen Addition kürtzlich in eine Summa bringet.

3. Welches ist die Progressio Geometrica?

II. Progressio Geometrica oder die Messende Fortschreitung ist die / worinnen die Zahlen einander in gleicher Proportion oder Ebenmaß durch die Vielfältigung mit 2. 3. 4. 5. 6. u. s. m. sich zeigen / welche ebener massen kürtzlich können addirt werden.

4. Welches ist die Progressio Harmonica?

III. Progressio Harmonica oder die Künstliche Fortschreitung ist diejenige / so nicht in natürlicher / auch nicht in Messender- sondern in proportionirter Auffsteigung bestehet / als: 48. 60. 80. ꝛc. welche Harmonische Zahlen durch Multiplicirung der Arithmetischen Progression gefunden werden.

Folget nun die Progressio Arithmetica oder Rechnende Fortschreitung durch Exempla erkläret.

5. Wie werden die Zahlen der Arithmethischen Progression vortheilig und behänd in eine Summa gebracht?

Die Zahlen der natürlichen Progression werden also in eine Summa gebracht: Addire die erste Zahl zu der letzten / wird daraus eine gleiche Zahl / so multiplicire mit der Anzahl der Stellen den halben Theil der gleichen Zahl der Progression, das Product zeiget die Summa an.

Ex-

Exempel.

Ein Goldschmid hat sieben unterschiedliche schöne guldene Ringe / die verkaufft er folgender massen: den ersten um einen Thaler / den anderten um 5. den dritten um 9. den vierdten um 13. den fünfften um 17. den sechsten um 21. und den siebenden um 25. Thaler. Frag: wie viel er in allem aus seinen Ringen gelöst habe?

	25	letzte Stett
	+1	erste.
$\frac{1}{2}$	26	Summa erst- und letzter Stett.
	13	halber Theil
	7	Zahl der Ringe.
Facir	91	Thaler
	90	
	273	
60	8190	

oder 136 fl. und 30 Kreutzer.

Aufgabe.

Einer hat ein Faß Wein / das hält 1. Fuder / solches will er überhaubt um 44. fl. verkauffen / welches dem Kauffer zu theuer duncket / erbiethet sich dannenhero / dem Verkauffer das Faß Wein nach denen Reiffen zu bezahlen / und für den ersten 1. Groschen / für den anderten 4. für den dritten 7. / und also für einem jeden Reiff 3. Groschen mehr dann für den nechst vorhergehenden / zu geben / welches der Verkauf-

ser zu frieden / wird demnach gefragt: Wann das Faß mit 24. Reiffen gebunden / wie viel es gestehen werde / den Gülden zu 20. Kayser-Groschen gerechnet? Facit 42. fl. 12. gr.

6. So aber in einer Arithmetischen Progression nur zwo Zahlen bekand seyn / wie wird alsdann die dritte Zahl gefunden?

Wenn in einer Arithmetischen Progression nur die erst- und zweyte Zahl bekand ist / so wird die dritte also gefunden:

Man addiret die Differenz beyder bekandten Zahlen zur zweyten Zahl / so giebt die Summa die dritte Zahl.

Ist aber die erst- und dritte Zahl bekand / so halbiret man derselben Summa / so erlanget man die zweyte Zahl.

Hat man aber die zweyt- und dritte Zahl / und will die erste finden / so subtrahiret man die Differenz derselben von der zweyten Zahl / so giebt der Rest die erste Zahl.

7. Wie werden die Geometrischen Progressionen behänd in eine Summa gebracht?

Die Geometrischen Progressionen werden behänd also in eine Summa gebracht:

Multiplicire die letzten Zahlen mit denen Ubertretungen oder denen Zahlen / damit die Progressiones aufgewachsen seynd / und ziehe vom Product die erste Zahl ab; den Rest theilen in die Ubertretung wenigen eins / der Quotient zeigt ihr aller Summen / als: 4. 12. 36. 108. 324. 972. NB. Allhier ist die Progressio durch Multiplicirung mit 3. erwachsen.

972 die

972 die letzte Zahl
Ubertrett. 3 mult.

2916 Product
÷ 4 erste Zahl
3 ÷ 1 ist 2 | 2912 Rest
1456 die Summa der Zahlen.

8. So in einer Geometrischen Progression zwo Zahlen bekannt seynd / wie wird die dritte gefunden?

Wenn in einer Geometrischen Progression zwo Zahlen bekand gegeben werden / so wird die dritte also gefunden:

Dividire die zweyte durch die erste Zahl / so giebt dir der Quotient mit der zweyten Zahl multiplicirter die Dritte. Hast du aber die erste und dritte Zahl / so extrahire aus ihrem Product Radicem quadratam, so bekommest du die zweyte Zahl. So du aber die zweyte und dritte Zahl hast / und wilt die erste finden / so theile durch den Quotienten derselben die zweyte Zahl / so giebt dieser neue Quotient die erste Zahl.

Auffgaben zur Ubung.

1. Wie werden 2. 4. 8. 16. 32. und 64. behänd in eine Summa gebracht?

2. Ein vornehmer Kauffmann hat 7. Schuldner / ist allweg jeder folgender 3. mahl so viel / als der nechst vorhergehende / nehmlich der Erste 10. fl. / der Andre 30. / der Dritte 90. / der Vierdte 270. / der Fünffte 810. / der Sechste 2430. / und der Siebende 7290. fl. schuldig / wie viel beträgts in Summa? Facit 10930.

3. Ein Potentat kaufft 8. Edelgesteine / giebt all-

allweg für jeden vorhergehenden 4. mahl so viel als für nechst nachfolgenden / nehmlich für den Ersten oder vornehmsten 16384. fl. für den Zweyten 4096. / für den Dritten 1024. fl. für den Vierdten 256 für den Fünfften 64. für den Sechsten 16. für den Siebenden 4. und für den Achten 1. fl. was machen solche Edelgesteine sammtlich an Geld? Facit 21845. fl.

9. Wie werden die Harmonischen Progressen gefunden?

Die Harmonischen Progressen werden also gefunden:

Man multiplicirt alle Zahlen der Arithmetischen Progression durcheinander / dividirt / bey der grösseren Zahl anfangend / das Product durch jede Zahl ihrer (Arithmetischen) Progression, so geben die gefundenen Quotienten eine Harmonische Progression, als aus der Arithmetischen Progression 1. 3. 5. 7. wird diese Harmonische 15. 21 35. 105. Item aus der Arithmetischen Progression 1. 5. 9. 13. 17. wird diese Harmonische Progression 585. 765. 1105. 1989. 9945. gefunden / als

1. 3. 5. 7. ~~3~~ ~~1~~
3 ~~105~~ | 15. ~~105~~ | 21. ~~105~~ | 35. 11. 105.
5 ~~77~~ | ~~55~~ | ~~33~~ |
15
7
105 Product

Aus

Aus 1.5. 9.13. 17. ist das Product 9945.

```
x48          86
9945|585.   9945|765.   9945|1105.
x777        x333        9999
 xx          xx
           44
           9945|1989. und 9945.
           5555
```

Im Gegentheil kan aus einer jeglichen Harmonischen Progression eine Arithmetische also gefunden werden:

Man dividirt die gröste Zahl der Harmonischen Progression erstlich durch sich selbst / darnach durch alle Zahlen der Progression bis auf die kleinste / so geben die Quotienten allwegen Arithmetische Progressionen / als aus der Arithmetischen Progression 10. 12. 15. 20. 30. 60. findet man diese Arithmetische Progression 1. 2. 3. 4. 5. 6.

10. So in einer Harmonischen Progression nur die erste- und zweyte Zahl bekand gegeben wird / wie wird alsdann die dritte Zahl gefunden?

Wann in einer Harmonischen Progression nur die erste Zahl bekand gegeben wird/so wird die dritte Zahl also gefunden:

Man multiplicirt die zwo ersten bekannt gegebnen Zahlen mit einander / und theilet das Product in den Rest / oder in die Differenz beyder Zahlen / so giebt der Quotient die dritte Zahl. Eben also sucht man auch alle Zahlen im progrediren / oder für sich schreiten / und wenn die Differenz zweyer Zahlen der kleinsten Zahl

gleich

gleich ist / so ist es unmöglich solche Zahlen im progrediren weiter zu erstrecken / als in dieser Progression 10. 12. 15. 20. 30. 60. kan darum nicht weiter progrediret werden / weilen die Differenz zwischen 30. und 60. denen dreyssigen gleich ist. Will man aber zwischen zweyen Zahlen das Medium Proportionale finden / so addiret man dieselben zwo Zahlen / und theilet durch solch Collect das Product, so aus beyder Zahlen Differenz erwächst / die kleinste Zahl / und addirt den Quotienten zur kleinsten / so erlangt man die mittel Zahl. Hat man aber die zweyt- und dritte Zahl / und will die erste finden / so multipliciret man diese habende zwo Zahlen mit einander / und theilet das Product durch das Collect der Differenz, der grössten Zahl / so zeigt der Quotient die erste Zahl. Durch diesen Weeg kan vermög nachfolgender Progression 60. 30. 20. 15. 12. 10. $8\frac{4}{7}$. $7\frac{1}{2}$. $6\frac{2}{3}$. 6. $5\frac{5}{11}$. 5. $4\frac{8}{13}$. $4\frac{2}{7}$. etc. in einer jeden Progression regrediret werden.

11. Was seynd Partes aliquotæ?

Partes aliquotæ seynd Theil einer Zahl / durch die sie im Dividiren auffgehen / daß nichts überbleibet. Solche Theil aber in einer jeden Zahl (so sie solche hat) zu finden geschiehet also. Imo. Ists eine gerade Zahl / so dividirt man sie erstlich durch 2. und behält den Theiler. Ist der Quotient eine gerade Zahl / so dividirt man ihn auch durch 2. und behält auch den Theiler / dieses continuirt man bis ein gerader Quotient kömmet. Ist nun die Zahl (oder ein kommender Quotient) ungerad / und man kan mit 3. dividiren / dividirt man solche gleich wie jetzt vom Dividiren durch zwey gesagt worden. Darnach versucht man es auch mit 5. 7. 11,

13.

13. 17. 19. und so fort an mit andern Zahlen/ die gar keinen partem aliquotam haben/ so nun solches geschehen/ und man alle behaltene Zahlen/ mit einander multipliciret/ so kommt die Zahl wieder/ die man Anfangs gehabt/ welche ein Zeichen/ daß bis dahin recht operirt worden. Wie man aber/ durch die behaltene Zahlen alle Partes aliquotas der fürgenommenen Zahl finden soll/ wird durch nachfolgende Exempla klährlich vorgestellet.

Das erste Exempel 462. die gantze Zahl?

Erstlich dividirt man 462. durch 2. kommen 231 die 2. behält man/ und dividirt 231. durch 3 kommen 77. die 3. behält man auch/ und dividirt 77. durch 7. kommen 11. so hat man behalten 4. Zahlen/ nehmlich 2. 3. 7. 11. so man diese 4. Zahlen miteinander multiplicirt kommen 462. als die gantze Zahl.

Bey denen Theilen aber operirt man also:

Erstlich multiplicirt man 2. mit 3. wird 6. darnach 7. mit 2. 3. 6. 7. kommen 14. 21. 42. 49. Letzlich 11. in alle Zahlen/ als in 2. 3. 6. 7. 14. 21. kommen 22. 33. 66. 77. 154. 231. Und so man 42. auch mit 11. multiplicirt/ kommt wieder 462. die gantze Zahl. Aber weil man nur die gantze Zahl dadurch sie aufgehet/ gesucht hat/ sind gefunden diese 14. Zahlen/ welche in ihrer

ihrer Ordnung also stehen: 2. 3. 6. 7. 11. 14. 21. 22. 33. 42. 66. 77. 154. 231. Dieß sind also die Partes aliquotæ.

12. Welches seynd Perfect- Excess- und Defect-Zahlen/ und wie werden sie erkennt oder gefunden?

Perfect oder vollkommene Zahlen sind/ welche ihren Theilen gleich sind / nicht mehr noch minder bedeuten / dann wie viel ihre Theil zusammen bringen.

Oder:

Perfect-Zahlen seynd/ wann man die Zahlen / dadurch sie gleich aufgehen / zusammen addirt / daß sie gleich dieselben Zahlen machen.

Und sind von 1. an/ bis auf 1000. nur 3. Perfect zahlen / als zwischen 1. und 10. ist 6. zwischen 10 und 100. ist 28. zwischen 100 und 1000. ist 496. zwischen 1000. und 10000. auch eine / nehmlich 812. sie werden gefunden/ wenn man je zwo und zwo Zahlen theilet / und von der Grössern ein Unität suatrahirt / das übrig mit der Kleinen multiplicirt / so hat man allweg ein Perfect-Zahl. Als 2. und 4. und 1. von 4. bleibt 3. darum 2. mahl drey macht 6. die erste Perfect-Zahl 4. und 8. 1. von 8. bleibt 7. 4. mal 7. sind 28. Die zweyte Perfect-Zahl.

16. und 32. 1. von 32. bleibt 31. 16. mahl 31. machen 496. Die dritte Perfect-Zahl.

64. und 128. 1. von 128. bleibt 127. 64. mal

64. mal 127. machen 8128. die 4. Perfect-Zahl. Und haben / so sie addirt werden / diese Theil / als 6. hat 1. 2. 3. die geben 6. Item 28. hat diese Theil / 14. 7. 4. 2. 1. machen 28. und so von andern allen.

Anzeigung wie man die Perfect-Zahlen suchen und finden soll.

1
2
---
3 eine Prim-Zahl.
mit 2 der letztern multiplicirt.
---
6 die erste Perfect-Zahl.

6. ist ein Perfect-Zahl / dann sie vergleicht sich der Summa ihrer Theile / welche seynd

1

2
3
1

3
2
1

6
1
---
thut 6

1
2
4
7 Prim-Zahl
mit 4 der Letztern
28 die Zweyte Perfect-Zahl.

1
2
4
8
16
31 ein Prim-Zahl
186 mit 16 multiplicirt.
496 die dritte Perfect-Zahl.

1
2
4
8
16
32
64
127 ein Prim-Zahl
mit 64 der Letzten
508
762
8128 die vierdte Perfect-Zahl.

II. Excess- oder überflüssige Zahlen/sind alle die/ deren Theile oder Partes aliquotæ mehr als dieselbige Zahl an ihr selbst ist / zusammen addirt/

lirt/bringen. Und werden gefunden durch ihre gewisse Theiler / als:

6. 12 excess-Zahl.	9. 18 excess-Zahl.
4 —	6 —
3	3
2	2
1	1
16	21

10. 20 excess-Zahl.	12. 24 excess-Zahl.
5 —	8 —
4	6
2	4
1	3
	2
22	1
	36

III. Defect oder mangelhaffte Zahlen sind die/ so alle deren Divisores zusammen summirt weniger dann die Zahl an ihr selbst ist / zum Collect geben. Und werden gefunden durch ihre Divisores, als:

7. 14 Defect-Zahl.	5. 15 Defect-Zahl.
2 —	3 —
1	1
10	9

8. 16 Defect-Zahl.	20. 40 Defect-Zahl.
4 —	10 —
2	8
1	5
——	4
15	2
	1
	——
	30

CAPUT XIV.

De EXTRACTIONE RADICIS QVADRATÆ.

1. Worzu dienet die Extractio Radicis Quadratæ?

DIe Extractio Radicis Quadratæ, oder die Auszziehung der gevierdten Wurtzel/ dienet nicht allein zur Geometria oder Feldmeß-Kunst/ und Zubereitung der Visir-Ruthen; sondern auch zu andern subtilen Kunst-Rechnungen.

2. Woraus entspringet eine Quadrat- oder gevierdte Zahl?

Ein Quadrat- oder gevierdte Zahl entspringet aus Multiplicirung einer Zahl in sich selbsten / deren Breite und Länge einander gleich seyn / welcher Wurtzeln unendlich vermehret werden können.

3. So kan eine jede Zahl eine Quadrat-Wurtzel seyn?

Ja es kan eine jede Zahl eine Quadrat-Wurtzel, aber nicht eine jede Zahl eine Quadrat-Zahl seyn / aus Ursachen / weilen öffters nach verrichteter Extraction, Residua verbleiben.

4. Wie suchet man nun aus einer gevierdten oder andern Zahl die Quadrat-Wurtzel?

Die Quadrat-Wurtzel suchet man so wohl aus einer gevierdten, als andern Zahl also:

General-Information.

I. Theilet man die vorkommende Zahl / aus welcher man die Quadrat-Seite ziehen soll / von der rechten zur lincken Hand ab / so / daß jedes mahl 2. Zahlen zwischen 2. Linien kommen.

II. Suchet man den Radicem der ersten Reihe lincker Hand / das ist die Zahl / welche in sich selbst multiplicirt / die obenstehende Zahl entweder just / oder doch das nechste Quadrat, so darinnen stecket / giebt / den Radicem setzet man in den Quotienten zur rechten Hand / und vermehret solchen in sich selbsten / dessen Quadrat schreibet man herfür zur lincken / und subtrahirt solches Quadrat von der obenstehenden Zahl / setzet neben den Rest die nechst-folgende Zahlen. NB. diese Operation kommt nicht wieder.

III. Duplirt man den Quotum, und setzet des Dupli Zahl zur rechten des Rests unter die lincke

Zahl der neuen Reihe / dividiret durch dieß Duplum die drüber stehende Zahl / setzet den Quotum zu dem vorigen Radice, und zugleich an die ledige Stelle herfür / multipliciret damit eben diesen Quotum und das darneben stehende Duplum, subtrahiret das Product von denen Zahlen / daraus man extrahiret hat; Diese allhier sub No. 3. beschriebene Operation wird so offt wiederholt / als viel der Reihen seynd / und ist in diesen Reimen begriffen:

Duplir und dividir /
Vermehr und subtrahir.

Exempel.

Aus 11943936 / extrahire die Quadrat-Wurtzel / wie viel wird selbe seyn? Facit 3456.

11	94	39	36	(3456
9				
2	94			
	64			
2	56			
	38	39		
	6	85		
	34	25		
	4	14	36	
		69	86	
	4	14	36	

Radix quadrata, wenn dieser in sich multiplicirt wird / so kommt das Quadrat selbst / bleibt aber nach der letzten Subtraction etwas über / so ists ein Anzeigen / daß die vorgegebene Zahl nicht just Quadrat sey / und ist also der heraus kommende Radix blos der Radix des grösten Quadrats, so darinnen stecket / oder befindlich ist.

- - - - - -

Diese

Diese Extractionem Radicis quadratæ noch eigentlicher zu verstehen / ist zu mercken: wann durch einen Landmesser verschiedene unordentlich liegende Felder oder Wiesen wären gemessen und ausgerechnet worden / daß dero Fläche 119439 Quadrat-Ruthen und 36 Quadrat-Schuhe / und der Besitzer wolte gegen ein gleich grosses Stück Feldes oder Wiesen solche vertauschen / doch also / daß er ein recht viereckigt Stück Feld / welches so lang als breit wäre / davor erlangte / und also gern wissen möchte / wie groß dessen Länge oder Breite seyn müste? So zeigte solches der extrahirte Radix quadrata an. Wann etwas restirt / so kommt ein Bruch / worinnen der Rest Numerator, das Duplum Radicis quadratæ aber Denominator wird.

Aufgaben.

1. Eine Zahl ist mit ihr selbst multiplicirt worden / und in facto 180625 kommen / welche ist dieselbe Zahl? Antwort: 425.

2. Ein Oberster will 400. Reuter in gleiche Glieder und Reihen stellen / ist die Frag: Wie viel in jede Reihe oder in jedes Glied kommen werden? Antwort: 20. Reuter.

3. Aus 119025 gebrannten Ziegel-Steinen soll ein gevierdtes Pflaster zugerichtet werden / ist die Frag / was Radix sey? oder wie viel Steine auf eine Seite kommen werden? Antwort: 345. Steine kommen auf eine Seiten oder Reihe.

4. Welche ist aus 2917264 die Quadrat-Wurtzel? Antwort die jetzige Jahr-Zahl 1708.

5. Aus 20857489 extrahire die Quadrat-Wurtzel / welche wird es seyn? Fac. 4567.

CAPUT XV.

Von der RADICE CUBICA.

1. Woraus entspringet eine Cubic-Zahl?

EJne Cubic- oder würfflichte Zahl entspringet/ wenn man eine Seiten-Zahl in sich selbsten multiplicirt/ und das Factum oder Quadrat noch einmahl durch dieselbe Zahl vervielfältiget/ dieses Productum wird sodann Radix Cubica genennet/ welche Radices Cubicæ vor allen Dingen müssen bekannt seyn/ als:

Einfache										
	Seiten-Zahlen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9.
	Quad. Zahlen.	1	4	9	16	25	36	49	64	81.
	Cubic. Zahlen.	1	8	27	64	125	216	343	412	729.

2. Können hierinnen alle Zahlen Cubic-Zahlen seyn?

Gleichwie nicht alle Zahlen Quadrat-Zahlen seyn können/ wie droben pag. 229. in Extrahirung der Quadrar-Wurtzeln gesagt/ also können auch nicht alle Zahlen Cubic-Zahlen seyn/ massen sich hierinnen bey vielen Exempeln eben so wohl als bey der Quadrat-Wurtzel Residua ereignen.

3. Wie extrahiret man nun Radicem Cubicam?

Radicem Cubicam extrahiret man also: (I.) Theilet man die vorkommende körperliche Zahl durch Linien also ein/ daß jede zwo Linien drey Zahlen von der rechten Hand angefangen/ in sich fassen/ ausser etwan die letzte Reihe zur lin-

incken Hand. (II.) Suchet man der ersten Reihe Radicem cubicam, das ist / die Zahl / welche durch zweyfache Multiplication in sich selbst / entweder die oben stehende Zahl just = oder doch die gröste darinnen steckende Cubische Zahl in sich fasset / setzet den Radicem hinden / dessen Cubum aber vornenher / und subtrahirt ihn von der obern Zahl / neben das Residuum aber setzet man die nechst folgende Reihe herunter. (III.) Tripliret (oder multipliciret man man mit 3.) den gantzen Quotum, und setzet das Triplum mit dessen erster Zahl zur rechten Hand unter die mittere Zahl der neuen Reihe / multiplicirt dieses Triplum noch einmahl mit dem Quoto, und setzet das Product um eine Stelle besser zur Lincken / dividirt so dann mit diesem neuen Product, und setzet den Quotum hinder / und ziehet unter die vordere Zahl eine Linie. Nun multipliciret man (IV.) mit diesem neuen Quoto den Divisorem, und setzet das Product gerade unter denselben (Divisorem,) quadrirt (oder multiplicirt mit sich selbst) den letzten Quotum, und multiplicirt dieses Quadratum mit dem Triplo, das Product setzet man gerad unter das Triplum. Endlich multiplicirt man (V.) den letzten Quotum cubicè, und setzet das Product an die letzte Stelle / ziehet eine Line darunter / und addirt diese drey Producta zwischen denen beyden Linien / und subtrahirt die Summa von denen oben stehenden Zahlen / woraus extrahiret worden / so zeigt der

Quotient die Höhe / Breite und Tieffe an. NB. Diese letztere Operation von N.o III. an wird so offt wiederholet / als Reihen seynd / und ist solche Operation in diesen Reimen enthalten:

Triplir / und dieß vermehr / mit solchem dividir /
Den Theiler mehr / quadrir / cubir und subtrahir.

```
        41|278|242|816|3456   Radix Cubica.
Tripl.  27|
        14|278
         2|79
       ----------
        10 8
         1 44
  †       |64
       ----------
        12|304
       ----------
          1|974|242
           |  1|02
           |346|8
       ----------
          1|734|0
           |   |50
  †        | 25|125
       ----------
          1|759|625
       ----------
        214|617|816
           | 10|35
         35|707|5
       ----------
        214|245|0
           |372|60
  †        |   |216
       ----------
        214|617|816
       ----------
```

- - - - - - - - -

Diese

Diese Extractio Radicis Cubicæ zeiget so viel an: Wann eines Cubischen Kastens Länge/ Höhe oder Breite (dann bey einem Cubo müssen alle drey Dimensiones gleich seyn) wäre 3. Ruhten/ 4. Schuhe/ 5. Zoll/ 6. Gemercke; so würde der Cubische Kasten 41. Cubische Ruhten/ 278. Schuhe/ 242. Cubische Zoll/ und 816. Cubische Gemercke in sich fassen. Wann nun eines Kastens oder andern grossen Gefässes Innhalt aus der Eiche bekannt ist/ und ich wolte gerne wissen/ ob solcher Innhalt Cubisch seye/ oder wie viel der grösseste darinn steckende Cubus fasse? so extrahire ich nur den Radicem, dessen Cubische Multiplication weiset die verlangte Antwort.

Aufgaben zur Ubung.

1. Bey einrr gevierdten Mauer seynd gleicher Länge/ Dicke und Höhe 14348907 gevierdte Steine aufgesetzet worden; Ist die Frag: wie viel Steine man nacheinander in einer Zeile sehen kan? Antwort: 243. Steine.

2. Wie viel ist aus 961504803 Radix Cubica? Facit 987.

3. Wie viel ist aus 4982686912 Radix Cubica? Antwort: die jetzige Jahrzahl 1708.

4. Welche ist aus 213204150424 Radix Cubica? Fac. 5974.

5. Was für eine Zahl ist aus 1881676371789154860897069. die Cubic-Wurtzel? Antwort 123456789.

6. Was ist aus 963418328693495609108518161. Radix Cubica? Antwort: 987654321.

* * *

Hochgeehrtester Leser.

JCh habe zwar im Sinn und Wercke gehabt/ einige Fragen von der Algebra beyzufügen/ und also kürtzlich die Kunst beyzubringen / wie man durch Sinnreiche Rechnungen/ von einem Dinge / welches verborgen / und nachdem die Frage ist / die Warheit erfinden / und dessen Maaß und Weise in ein richtiges Facit bringen solle; allein/ weilen die Arbeit unter denen Händen ohnvermuthet gewachsen / so will sothanes Vorhaben bis zu anderer Gelegenheit ausgesetzet seyn / und es bey der nachfolgenden Beschluß Aufgabe bewenden lassen / inzwischen aber den Kunst-begierigen Leser in **Herrn Heinrich Meißners des Mehrenden** Anno 1679. heraus gegebenen / und in 336. Künstlichen Algebraischen Quæstionen bestehenden sogenannten Arithmetischen Kunst-Spiegel/ welche 336. Künstliche Questiones **Herr Paul Halcke der Haltende** Anno 1694. aufgelöset und publiciret / verweisen / anbey erinnern / daß die im Ersten Theil pag. 7. formirte neundte Quæstion: Ob die Unität oder Eins eine Zahl sey? auf eine Zweydeutigkeit hinaus lauffet / dann wann ich durch das Wort Zahl/ verstehe quantitatem numerabilem, so ist Eins freylich eine Zahl/ weil ich das Eins ja zehle / ja weil alles Zehlbare nichts als lauter Eins sind / so daß/ wann

ich

ich Eins nicht zehlbar oder vor eine Zahl hielte/ ich gar nichts zehlen könte. Und in diesem Verstand / ist wahr / was an gemeltem Blat in der achten Quæstion stehet: Daß Eins der Anfang und das Ende aller Zahlen / ja die höchste und vollkommenste Zahl sey / als durch welche alle zusammen genommene Unitäten/ das ist/ alle andere Zahlen / sind / was sie sind / und alle ihre perfection erlangen. Wann aber eine Zahl so viel heisset / als eine Vielheit / wie es gemeiniglich genommen wird / so ist es von sich selbst klar / daß die Unität keine Zahl / sondern der Zahlen Wurtzel seye. Und in diesem Verstand wirds pag. 7. Quæst. IX. genommen.

Beschluß-Aufgabe.

ES ist ein schönes Symbolum von 30. Buchstaben/ in nachfolgenden Arithmetischen Fragen fürgestellet. Weme nun solches zu wissen beliebig/ der verzeichne das Alphabet mit solchen Zahlen/ welche in einer Arithmetischen Progression, deren Differenz 5/ enthalten / aus folgendem Bericht:

I.mo Wann man die Zahlen des 5ten und letzten Buchstabens addirt/Collectum multipl. mit dem Aggregat ihrer Quadrat, so kommen zum Product 2178625; da man aber Differentiam gedachter Zahlen in die Differenz ihrer Quadrat multiplicirt/so erscheinen 1308625. Die kleinere Zahl eröffnet/womit E. radix quadrata, dieser womit A. die grösser Zahl aber womit Z. bezeichnet worden.

II.do Wann man durch eine gewisse Regel dieser Zahl (1294336209980200) Natur (oder der Zahl vieleckigten Nahmen) erkundiget/und daraus ihre eigenthümliche polygonal-Wurtzel extrahirt/ so zeiget die Quadrat-Wurtzel dem

den 27ten/ darzu 5. addirt/ eröffnet den 14den 19den und 28ten Buchstaben.

III.o So man (1.) aus √ 78654635534069792 + 281369815 Radicem Pentidecakismyriatrischiliohexacosicheptomicontadyagonalem extrahiret/ so zeigt Quadrat- oder Polygonal-Wurtzel (welches hier eins ist) ein Binomium, da dessen Residuum addirt wird/ giebet das Collect. Num. pronic. √ pronic. zu 5. mahlen/ bringt den 1ten 3ten 5ten 11ten 17den und 24sten Buchstaben. Wann man aber (2.) den Binomium von seinem residuo subtrahirt/ das relict quadrirt, 1. subt. radicem Triacosioicosidyagonalem extrahirt/ so eröffnet die Quadrat-Wurtzel zu 7. mahlen den 8ten und 26sten Buchstaben. (3.) Das Residuum mit seinem Binomico multipl. vel des Facti ÷ 2. giebt den 22. Buchstaben/ diesen mit 6. multiplicirt/ bringt den 16den und 21sten Buchstaben. (4.) Radix Cubica aus offtgedachtem Binomio zeigt ein Binom. so das mit der residuischen Cubic-Wurtzel dividirt wird/ bringet einen quotienten/ so dessen rational-Theil mit $9\frac{6}{11}$ multipl. wird/ giebt das Factum den 23ten/ da man aber den Surdischen Theil des Quotienten mit √ $2\frac{13}{18}$ multipl. aus dem Facto √z contrah. die zl mit dem duplat der Zahl des 23sten Buchstabens multiplicirt/ zeigt das product den 7den 9ten 13den 20sten und letzten Buchstaben.

IV.to Extrahire man radicem Hexacedecagonalem aus dieser Cossischen Zahl (1 zcl ÷ 1 ßlz ÷ 512 ßß + 512 cl ÷ 15687418 z + 15687419 zl) deren Quadrat-Wurtzel zeigt den 2ten 10den und 18den Buchstaben.

V.to Letzlichen extrahire man Radicem Dodecakismyriatrischiliotetracosiopenticontahexakismyriaheptachiliioctocosioenneacontagonalem aus 39506172416000 ßß + 276543206912000 zl ÷ 30616789795 24560 z ÷ 2. 765414785169596 00 zl + 39505678588845 60000. deren Cubic-Wurtzel eröffnet den 6ten 12ten und 29ten ÷ 5. zeigt den 4ten 15den und 25sten Buchstaben. Ist also die Frag nach dem Symbolo?

Initium omnium & finem facito DEUM.

Register des Ersten Theils.

Numeratio oder Zehlung pag. 1
Additio oder Versammlung 5. 9. 14
Subtractio oder Abziehung 6. 10. 15
Multiplicatio oder Vielfältigung 7. 11. 16
Divisio oder Abtheilung 8. 12. 16
Erfindung des grösten Aufhebers und kleinsten Neñers 13

Des Zweyten Theils.

Cap. I. Von der Regula de Tri ins Gemein pag. 3
Cap. II. Vom Ersten Haubt-Punct der Reg. de Tri in gantzen Zahlen ohne Sorten und Brüche 19
Cap. III. Vom Zweyten Haubt-Punct der Reg. de Tri sowohl in lauten als vermischten Brüchen 26
Cap. IV. Vom Dritten Haubt-Punct der Reg. de Tri in unterschiedlichen Sorten 32
Cap. V. Von der Reg. de Tri in Decimal-Zahlen 47
Cap. VI. Von der Welschen-Practica oder kurtzen Multiplication, Division und Proportion in Sorten 49

Dritten Theils.

Summarischer Inhalt desselben 105
Cap. I. Von allerhand Hauß-Rechnungen 106
Cap. II. Von der Thara oder Abgangs-Rechnung 116
Cap. III. Von der Stich oder Tausch-Rechnung 131
Cap. IV. Von der Gewinn u. Verlust-Rechnung 148
Cap. V. Von der Regula Conversa 166
Cap. VI. Von der Cassir-Rechnung 173
Cap. VII. Von der Wechsel-Rechnung 177
Cap. VIII. Von der Rechnung über Land 192
Cap. IX. Von der Reg. de Tri Multiplex 196
Cap. X. Von der Regula Quinque 199
Cap. XI. Von der Regula Alligationis 202
Cap. XII. Von der Gesellschaffts oder Theilungs-Rechn. 210
Cap. XIII. Von der Progressione Arithmetica 215
Geometrica 218
Harmonica 220
Von denen Partibus aliquotis 222
Cap. XIV. Von Extrahirung der Quadrat-Wurtzel 228
Cap. XV. Cubic-Wurtzel 232

Ende des Registers.

Lebens-Regel:

Der Anfang unsers Lebens beruht auf Unverstand/
Der Fortgang wird vergebens und unnutz angewand/
Das Mittel heget Quålen / das Ende Müh und Noth
Die Rechnung kan nicht fehlen/ das *Facit* ist der Todt.

Lebens-Regel:

Der Anfang unsers Lebens beruht auf Unve
stand/
Der Fortgang wird vergebens und unnu
angewand/
Das Mittel heget Quälen / das Ende Mü
und Noth
Die Rechnung kan nicht fehlen/ das *Facit* i
der Todt.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Paritius, Georg Heinrich,

Methodus Arithmeticae Practicae Darinnen Nicht allein die gemeinen, gedoppelt- und gebrochenen Species, nebst der Regula de Tri, also wie in Schulen gebräuchlich, gelehret, sondern auch haubtsächlich die Vortheile der so genannten Welschen Practic, Die Thara, Tausch, Gewinn, Wechsel, Transport, Quinquae, Alligationis, Gesellschafft, und andere Regeln und

[Regensburg] [ca. 1700]

Math.p. 406
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10082541-0
VD17 12:196563D